

日 本 国 特 許 庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 2月23日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-048905

出 願 人

Applicant(s):

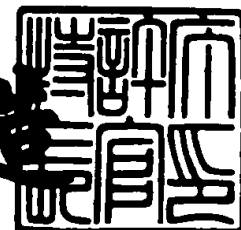
大日本印刷株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年 6月26日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及 川 耕 進



【書類名】 特許願

【整理番号】 D13-0139

【提出日】 平成13年 2月23日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 B41J 29/00

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

    【氏名】 大久保 隆幸

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

    【氏名】 安藤 実彦

【発明者】

    【住所又は居所】 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号 大日本印刷株式会社内

    【氏名】 柴崎 直司

【特許出願人】

    【識別番号】 000002897

    【氏名又は名称】 大日本印刷株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100083839

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 石川 泰男

    【電話番号】 03-5443-8461

【手数料の表示】

    【予納台帳番号】 007191

    【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9004648

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 画像プリントシステム

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データを入力する画像データ入手手段と、出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段と、前記画像データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段と、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段と、前記プリント物を引き渡すべき顧客の同一性を確認できる認証情報を設定する認証情報設定手段と、前記プリント物を保管すると共に前記認証情報を鍵として施錠される保管手段と、前記保管手段を開錠するために前記認証情報を入力する認証情報入力手段と、を備えていることを特徴とする、画像プリントシステム。

【請求項 2】 前記画像データ入手手段として、画像データを入力する画像データ入力手段を備えていることを特徴とする、請求項 1 に記載の画像プリントシステム。

【請求項 3】 前記出力内容指示データ生成手段は、入手した画像データを加工して出力すべき画像を編集する編集手段を含んでいることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の画像プリントシステム。

【請求項 4】 前記認証情報設定手段として、パスワードを任意指定できるパスワード指定手段を備えていることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【請求項 5】 前記認証情報設定手段として、パスワードを自動付与するパスワード付与手段を備えていることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【請求項 6】 前記保管手段として、前記認証情報を鍵とする錠付き扉を備える収納ボックスを備えていることを特徴とする、請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【請求項 7】 前記保管手段として、前記認証情報を鍵として個々に施錠可能な複数の収納スペースと、各収納スペースに保管されたプリント物が放出さ

れる共通の取出口とを備える配給装置を備えていることを特徴とする、請求項 1 乃至 5 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【請求項 8】 画像を即時プリントするかバックヤードプリントするかを選択する出力方法選択手段を更に備えると共に、

前記プリント手段は、前記出力方法選択手段により即時プリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物を即時プリントする即時プリント手段と、前記出力方法選択手段によりバックヤードプリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をバックヤードプリントするバックヤードプリント手段とを含み、

前記認証情報設定手段は、前記出力方法選択手段においてバックヤードプリントを選択した時に前記認証情報を設定することを特徴とする、請求項 1 乃至 7 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【請求項 9】 前記画像データ入手手段、前記注文内容入力手段、前記出力内容指示データ生成手段、前記出力方法選択手段、前記即時プリント手段、及び、前記認証情報設定手段を備える本体部と、前記バックヤードプリント手段を備えるバックヤードプリント部と、前記保管手段、及び、前記認証情報入力手段を備えるストッカー部とを含み、

前記本体部と前記バックヤードプリント部とが回線を介して接続されていることを特徴とする、請求項 8 に記載の画像プリントシステム。

【請求項 10】 さらに、前記本体部と前記ストッカー部とが回線を介して接続されていることを特徴とする、請求項 9 に記載の画像プリントシステム。

【請求項 11】 前記本体部、前記バックヤードプリント部、及び、前記ストッカー部が、同一店舗内に設置されていることを特徴とする、請求項 8 乃至 10 いずれかに記載の画像プリントシステム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えばデジタルカメラのような撮像装置で撮影した写真画像の画像データを記録メディアから読み込むか或いはスキャナーのような画像読取り装置

により写真画像を直接読み込んで出力する、画像プリントシステムに付随するプリント物引き渡しシステムに関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、デジタルカメラ等で撮像した画像をプリントアウトするには、銀塩写真フィルムと同様に、撮像した画像を記録した記録媒体をラボに持参してプリント処理してもらうのが一般的であるが、日にちや時間がかかる点で利用者を十分に満足させることができない。

【 0 0 0 3 】

また、デジタルカメラ等で撮像した画像はデジタルデータで記録されるので、家庭にあるパソコンとプリンターを利用してプリントアウトできる。また、デジタルカメラ等で撮像したデジタル画像データを、家庭にあるパソコンを利用してインターネットを経由して最寄りのラボに送信し、ラボでプリント処理を行い、プリント物を受け取りに出向いたり宅配してもらうシステムが提案されている（特開平 1 1 - 1 5 4 2 1 8 号）。

【 0 0 0 4 】

また、デジタルカメラ等で撮像した画像のデジタルデータを読み込んで出力することができ、且つ、店舗内や街頭の一角を占める比較的小さなスペースに設置することができる比較的コンパクトな画像出力装置が提案されている（以下において「ポスト型画像出力装置」という）。例えば、特開平 1 0 - 3 4 1 3 0 3 号には、種類の異なる複数の記録媒体に対応して各種のインターフェースを備え、各種の記録媒体から画像のデジタルデータを読み込んで出力することができるポスト型画像出力装置が記載されている。ポスト型画像出力装置は、顧客が自由に操作して所望の写真画像を即時プリントアウトし、持ち帰ることができる手軽さを備えている。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、顧客の中には、ポスト型画像出力装置を用いてプリントの注文だけ済ませて帰ることとし、後日の都合良い時にプリント物を受け取りたいと考える者もいる。

## 【 0 0 0 6 】

また、最近ではデジタルカメラに用いる記録メディアの大容量化が進み、顧客が一回にプリントアウトする枚数が非常に多くなる傾向にある。或いは、暑中見舞や年賀状に写真を載せる場合のように、同じデザインの印画物を大量にプリントアウトする場合がある。このような場合には、プリントアウトが終了するまでの長い間、顧客をポスト型画像出力装置の前で待たせるばかりでなく、順番待ちしている次の顧客も待ちくたびれてしまう。これではポスト型画像出力装置の手軽さと言う利点が半減する。

## 【 0 0 0 7 】

## 【発明が解決しようとする課題】

ポスト型画像出力装置の本体にはプリント物を即時プリントして放出する取出口が設けられているが、それとは別にプリント物の受け渡し場所を設けることにより、注文後に一旦帰って出直して来た顧客にプリント物を渡すことができる。また、混雑時には、注文を済ませた顧客をポスト型画像出力装置の本体の前から立ち退かせて別の場所でプリント物を渡すことにより、プリントアウトの所要時間分だけ次の顧客の待ち時間を短縮することができる。したがって、業務処理の柔軟性が増す。

## 【 0 0 0 8 】

しかしながら、ポスト型画像出力装置に新たにプリント物の受け渡し場所を設けると、従業者は顧客と対面してその顧客が注文したプリント物を探し出し、間違いないことを確認し渡さなければならないので、業務上の手間が増える。また、顧客側としても、店舗の営業時間内に出直さなければならないという制約が課される。

## 【 0 0 0 9 】

本発明は、上記の問題点に鑑みて成し遂げられたものであり、顧客がポスト型画像出力装置を用いて注文したプリント物を別の場所で受け取る場合に、従業者と対面しないでプリント物を受け取ることができるシステムを提供することにある。

## 【 0 0 1 0 】

## 【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために本発明は、画像データ入手する画像データ入手手段と、出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段と、前記画像データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段と、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段と、前記プリント物を引き渡すべき顧客の同一性を確認できる認証情報を設定する認証情報設定手段と、前記プリント物を保管すると共に前記認証情報を鍵として施錠される保管手段と、前記保管手段を開錠するために前記認証情報を入力する認証情報入力手段と、を備えていることを特徴とする、画像プリントシステムを提供する。

## 【0011】

本発明に係る上記画像プリントシステムによれば、顧客が店舗の従業員と対面せずに注文したプリント物を受け取ることができるので、プリント物を引き渡す担当従業員が不在の時や忙しい時でも、待たされることなくプリント物を受け取ることができる。

## 【0012】

また、収納ボックスのような保管手段を店舗の軒先など営業時間外でも顧客がアクセスできる場所に設置することによって24時間いつでもプリント物を受け取ることができ、顧客にとって便利である。

## 【0013】

一方、店舗側にとっても、従業員の納品業務にかかる負担を軽減できるので業務の能率向上を図ることができる。

## 【0014】

本発明の一態様においては、前記画像データ入手手段として、画像データを入力する画像データ入力手段を備えている構成とすることができる。

## 【0015】

本発明の別の態様においては、前記出力内容指示データ生成手段が、入手した画像データを加工して出力すべき画像を編集する編集手段を含んでいる構成とすることができる。



【 0 0 1 6 】

本発明の別の態様においては、前記認証情報設定手段として、パスワードを任意指定できるパスワード指定手段を備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 7 】

本発明の別の態様においては、前記認証情報設定手段として、パスワードを自動付与するパスワード付与手段を備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 8 】

本発明の別の態様においては、前記保管手段として、前記認証情報を鍵とする錠付き扉を備える収納ボックスを備えている構成とすることができる。

【 0 0 1 9 】

本発明の別の態様においては、前記保管手段として、前記認証情報を鍵として個々に施錠可能な複数の収納スペースと、各収納スペースに保管されたプリント物が放出される共通の取出し口とを備える配給装置を備えている構成とすることができる。

【 0 0 2 0 】

本発明の別の態様においては、画像プリントシステムが、注文された画像を即時プリントするかバックヤードプリントするかを選択する出力方法選択手段を更に備えると共に、

前記プリント手段が、前記出力方法選択手段により即時プリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物を即時プリントする即時プリント手段と、前記出力方法選択手段によりバックヤードプリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をバックヤードプリントするバックヤードプリント手段とを含み、

前記認証情報設定手段は、前記出力方法選択手段においてバックヤードプリントを選択した時に前記認証情報を設定する構成とすることができる。

【 0 0 2 1 】

この態様においては、注文頻度が比較的多い種類のプリント物は本体部に備えられた即時プリント手段でプリントアウトして顧客に直ちに納品することができる。一方、即時プリント手段では対応できないプリント物、又は、即時プリント

手段でも対応できるが能率の悪いプリント物の注文は、顧客の選択により又は画像プリントシステムの管理者による設定によりバックヤードプリント部に回してプリントアウトし、顧客に納品することができる。さらに、バックヤードプリント手段により作成されたプリント物の全部又は一部を保管手段に保管して施錠することができる。従って、本体部が有するポスト型画像出力装置としての手軽さを損なうことなく、顧客のニーズに幅広く対応できるプリントメニュー及び納品体制をとることが可能となる。

#### 【 0 0 2 2 】

上記態様の一構成例としては、画像プリントシステムが、前記画像データ入手手段、前記注文内容入力手段、前記出力内容指示データ生成手段、前記出力方法選択手段、前記即時プリント手段、及び、前記認証情報設定手段を備える本体部と、前記バックヤードプリント手段を備えるバックヤードプリント部と、前記保管手段、及び、前記認証情報入力手段を備えるストッカー部とを含み、

前記本体部と前記バックヤードプリント部とが回線を介して接続されている構成とすることができる。

#### 【 0 0 2 3 】

上記構成例においては、前記本体部と前記バックヤードプリント部とが回線を介して接続されていると共に、前記本体部と前記ストッカー部とが回線を介して接続されている構成とすることができる。

#### 【 0 0 2 4 】

また、上記構成例においては、前記本体部、前記バックヤードプリント部、及び、前記ストッカー部が、同一店舗内に設置されている構成とすることができる。

#### 【 0 0 2 5 】

##### 【発明の実施の形態】

先ず、本発明の概要について図 1 を参照して説明する。本発明の画像プリントシステムは、少なくとも次の各手段、すなわち、

- (1) 画像データを入手する画像データ入手手段 1 と、
- (2) 出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段 3 と、

(3) 前記画像データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段5と

(4) 前記出力内容指示データに従って画像のプリント物をプリントするプリント手段7と、

(5) 前記プリント物を引き渡すべき顧客の同一性を確認できる認証情報を設定する認証情報設定手段9と、

(6) 前記プリント物を保管すると共に前記認証情報を鍵として施錠される保管手段11と、

(7) 前記保管手段を開錠するために前記認証情報を入力する認証情報入力手段12と、を備えている。

#### 【0026】

本発明の画像プリントシステムにおいては、先ず、画像データ入力手段1により顧客が持参した記録媒体やデータベース等の画像ソースから画像データ2を入力すると共に、注文内容入力手段3によりプリント枚数、プリントサイズ、或いは、画像編集の指示などを含む注文内容4を入力する。次に、画像データ2と注文内容4を出力内容指示データ生成手段5によって処理し、画像を注文通りにプリントするのに必要なデータをまとめ、出力内容指示データ6を生成させる。出力内容指示データは、出力すべき画像を記録した画像データと、枚数やサイズなどの付随する他の条件を記録したデータとから構成される。

#### 【0027】

次に、出力内容指示データ6の内容に従って、プリント手段7により画像をプリントし、プリント物8を作製する。作製されたプリント物の一部又は全部は、各注文単位ごとに認証情報設定手段9によりパスワードのような固有の認証情報10が設定され、当該認証情報を鍵として施錠扉付き収納ボックスのような保管手段11に保管される。保管手段11はプリント物8を保管した状態で認証情報10により施錠されるので、一旦保管されたプリント物8を自由に取出すことはできなくなる。その後、認証情報入力手段12により真正な認証情報10'がシステムに入力されると、保管手段11により施錠時に設定された認証情報と照合

されて鍵として機能し、保管手段が開錠され、保管されていたプリント物を顧客が受け取ることができる。

【 0 0 2 8 】

なお、プリント手段 7 により作製されたプリント物の受け渡し方法は、画像プリントサービスの顧客及び提供者の要望を考慮して幾つかの選択肢を用意しておくのが便利である。例えば、プリント手段として、即時プリント手段とバックヤードプリント手段を設け、即時プリント手段を利用する場合には、顧客が注文端末であるポスト型画像出力装置を操作して画像のプリントを注文した後、その場所から移動することなく直ちにプリント物を受け取ることができるようにし、一方、バックヤードプリント手段を利用する場合には、顧客が注文端末であるポスト型画像出力装置を操作して画像のプリントを注文した後、別の引渡しコーナーでプリント物を受け取れるようにすることができる。

【 0 0 2 9 】

この場合には、即時プリント手段により作製されるプリント物は除外し、バックヤードプリント手段により作製されるプリント物を保管手段に施錠して保管してもよい。また、バックヤードプリントされたプリント物は、後日受取り希望のものは勿論のこと、直後に受け取り希望のものであっても上記保管手段に保管することにより、従業者が顧客の同一性を確認する手間を省略できるのでサービスの合理化に貢献する。また、上記保管手段と上記認証情報入力手段を、店舗の営業時間外でも顧客がアクセスできる場所に設置することにより、24 時間引渡しが可能となる。

【 0 0 3 0 】

図 2 は、本発明の画像プリントシステムの一例（101）である。本発明に属する画像プリントシステム 101 は、画像のプリント（出力）注文を受け付けて即時プリントを行うことのできる本体部 13 と、出力すべき画像のデータを本体部 13 から受け取ってバックヤードプリントを行うことのできるバックヤードプリント部 14 と、バックヤードプリントにより作製されたプリント物を施錠して保管するストッカー部 15 を含んでおり、前記本体部 13 と前記バックヤードプリント部 14 と前記ストッカー部 15 とが、回線 23 を介して接続されている。

回線 2 3 としては、LAN、イントラネット、インターネットのような様々な規模の専用的な又は開放的なネットワーク回線を用いることができる。なお、図 2 の例では、本体部 1 3 とバックヤードプリント部 1 4 とストッカー部 1 5 は、それぞれ別々の筐体に収納され物理的に分離した装置を構成しており、同一店舗内の違う場所（例えば、本体部 1 4 は店舗の入り口付近、バックヤードプリント部 1 4 は店舗奥の支払いカウンターの横、ストッカー部 1 5 は店先の街頭に面した場所）に設置され、LANにより接続されている。

#### 【 0 0 3 1 】

本体部 1 3 は、少なくとも次の各手段、すなわち、

- (1) 画像データを入力する画像データ入力手段 1 a、
- (2) 出力すべき画像に関する注文内容を入力する注文内容入力手段 3、
- (3) 入力された前記画像データと前記注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データを生成する出力内容指示データ生成手段 5（入力した画像を加工するための編集手段 1 6 を含む。）、
- (4) 入力された画像と合成する素材画像を蓄積した素材データベース 1 7、
- (5) 画像を即時プリントするかバックヤードプリントするかを選択する出力方法選択手段、及び、
- (6) 前記出力方法選択手段により即時プリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物を即時プリントする即時プリント手段、
- (7) 前記出力方法選択手段によりバックヤードプリントを選択した時に、任意のパスワードを指定するパスワード指定手段 2 1 と、
- (8) プリントサービスの料金を計算し徴収する課金手段 1 9 と
- (9) 料金徴収後にレシート又はレシート兼受付票を顧客に発行するレシート兼受付票発行手段とを備えている。

#### 【 0 0 3 2 】

このような本体部としては、例えば、図 4 に示すポスト型画像出力装置 2 6 を用いることができるが、その詳細は後述する。

#### 【 0 0 3 3 】

一方、バックヤードプリント部 1 4 は、前記本体部 1 3 の出力方法選択手段によりバックヤードプリントすることを選択した時に、前記出力内容指示データに従って画像のプリント物を作成するバックヤードプリント手段を少なくとも備えている。バックヤードプリント手段としては必要に応じて様々なプリンターを設置することができる。

【 0 0 3 4 】

また、ストッカー部 1 5 は、少なくとも次の各手段、すなわち、

( 1 ) 前記プリント物を保管すると共にパスワードを鍵として施錠される保管手段 1 1 と、

( 2 ) 前記保管手段を開錠するために真正なパスワードを入力するパスワード入力手段 1 2 a とを備えている。

【 0 0 3 5 】

このようなストッカー部としては、例えば、図 5 に示すような錠付き扉を備える収納ボックス 4 4 や、図 6 に示すような個々に施錠開錠可能な複数の収納スペースを内部に格納すると共に、各収納スペースに保管されたプリント物を放出するための共通の取出し口を外面に備える配給装置 4 9 を用いることができる。これらの収納ボックスや配給装置の詳細は後述する。

【 0 0 3 6 】

画像プリントシステム 1 0 1 を利用して所望の画像をプリントするには、まず、画像データ入手手段としての画像データ入力手段 1 a を用いて、写真画像を記録した画像データを、本体部 1 3 に入力する。入力されるべき画像データは、主に、デジタルカメラ等で撮影し、何らかの記録メディアにデジタルデータ化して記録された写真画像であるが、それに限定されない。例えば、パソコンで作成したコンピュータグラフィックスの画像や、写真をパソコンで編集処理した合成画像などのデジタル画像データでもよいし、すでにプリント物となっている写真画像、合成画像、コンピュータグラフィックスの画像、手書きのイラストであってもよい。

【 0 0 3 7 】

画像データ入力手段 1 a としては、例えば、コンパクトフラッシュメモリ ( C

F)、スマートメディア、コンパクトディスク(CD)、光磁気ディスク(MO)、フロッピーディスク(FD)、PCカード等の各記録メディアに対応する各読み取り機や、デジタルカメラに接続して当該デジタルカメラのメモリーから画像データを読み取ることでできるコネクタを用いることができる。画像データ入力手段1aとしては、ハードコピーやフィルム或いはその他のプリント物から画像を読み取ってデジタルデータに変換できるスキャナ等の読み出し装置を用いてもよい。画像データ入力手段1aに記録メディアの読取装置と共に、画像を直接スキャニングできる画像読取装置を含めることにより、デジタル画像データを持っていない場合でも本発明の画像プリントシステムを利用することができるようになり、例えば、ネガフィルムを紛失してしまった場合にはプリント物の写真から手軽に焼き増しすることができる。本発明の画像プリントシステムの汎用性を高めるために、画像データ入力手段1aには種類の異なる複数の読み出し装置を含めるのが好ましい。

## 【0038】

画像データ入手手段は何らかのソースから画像データを入手できる手段であり、上記画像データ入力手段を1aの他に、例えば、1又は2以上の画像データを記憶し適宜所望の動画データを取り出せる画像データベースなどを設けてもよい。画像データベースは、コンピュータのハードディスク等の記憶装置内に構築することができ、多数の画像データの中から好みのものを容易に選択できる検索手段を備えていても良い。また、画像データベースは、本プリントシステム内に設置されていてもよいし、本プリントシステムから独立した画像ソースとしてセンタサーバ等に構築されていても良い。

## 【0039】

次に、出力すべき画像に関する注文内容を、注文内容入力手段3を用いて本体部13に入力する。注文内容は、画像プリントシステム側で予め用意されており、用意されたなかから顧客が自由に選択することができる。図示していない表示手段により選択可能な注文内容を顧客に提示し、注文内容の入力操作を案内するのが好ましい。表示手段としては、CRTや液晶パネル等が一般的であるが、操作方法を箇条書きした掲示板のように、もっと単純なものであってもよい。

## 【 0 0 4 0 】

注文内容の選択肢としては、例えば、入力された複数コマ分の画像データのうち何コマ目の画像をプリントするかの特定、プリント枚数やサイズの決定、プリカットシール等の特殊印刷を行うか否かの決定、本プリントシステムが入力画像をトリミング、拡大／縮小、フレームとの合成などの加工することができる手段ないし機能を備えている場合にはフレームの種類やレイアウト等のデザインその他の素材を用意しておくことができる。

## 【 0 0 4 1 】

注文内容入力手段 3 としては、例えば、C R T や液晶パネル等の表示手段と一体化されたタッチパネルや、キーボード、マウスやトラックボールのような各種ポインタを用いることができる。また、デジタルカメラが備える D P O F 機能 ( Digital Print Order Format ) を用いてもよい。

## 【 0 0 4 2 】

画像データ 2 と注文内容 4 が入力されると、本体部 1 3 内において出力内容指示データ生成手段 5 が実行される。その結果、画像データと注文内容に基づいて、出力すべき画像及び付随する条件を記録した出力内容指示データ 6 が生成する。出力内容指示データとは、入力された画像データのうち出力したい画像を特定するデータ或いは入力された画像データを元に加工された画像のデータのように出力すべき画像を再生するためのデータと、プリント枚数、サイズ、用紙の種類などのように出力すべき画像データ以外の注文内容のデータからなり、注文通りにプリント物を出力するために後述する即時プリント手段またはバックヤードプリント手段に指示する必要がある内容を記録したデータをいう。

## 【 0 0 4 3 】

出力内容指示データ生成手段 5 において、注文内容に編集の指示が無い場合には、入力した画像データ 2 がそのまま出力すべき画像データとして認識される。また、出力内容指示データ生成手段 5 は編集手段 1 6 を備えており、注文内容 4 に画像を加工する指示が含まれている場合には、指示内容に従って、素材データベース 1 7 に格納されているフレーム等の素材と合成したり、画像を拡大、移動、回転、変形したり、或いは、その他の加工を行い、出力すべき画像データを編



集する。

【0044】

画像プリントシステム101は、プリント手段として、本体部13内に即時プリント手段7aと、バックヤードプリント部内にバックヤードプリント手段7bとを備えており、出力内容指示データ6に基づいて、どちらかのプリント手段を実行させることにより、画像のプリント物を出力させることができる。

【0045】

ただし、画像プリントシステム101は、本体部13に出力方法選択手段18を設けており、顧客が、或いは、画像プリントシステムの所有者又は管理者が、出力方法選択手段18を用いて即時プリント手段7a又はバックヤードプリント手段7bを自由に選び、選んだ方の出力手段にプリント物を出力させることができる。

【0046】

ここで、即時プリント手段7aとバックヤードプリント手段7bの役割について説明する。画像プリントシステム101においては、注文頻度が比較的多いプリント物、例えば、標準サイズの写真やプリカットシールを、本体部13に備えられた即時プリント手段7aでプリントアウトして顧客に納品できるように設定しておく。このような注文頻度が多いプリント物を比較的小さい枚数だけ出力する場合には、即時プリント手段11でプリントアウトした方が手軽である。例えば、デジタルカメラで撮影しデジタルデータの形で記録メディアに記録した画像を、一画像につき1枚ずつ或いは2～3枚ずつ出力するような場合や、プリカットシールを1枚だけ出力するような場合には、即時プリント手段7aでプリントアウトするほうが手軽である。

【0047】

一方、即時プリント手段7aでは対応できない特殊なプリントや、即時プリント手段11でも対応できるが能率の悪いプリント物の注文は、バックヤードプリント手段7bでプリントアウトして顧客に納品できるように設定しておく。例えば、バックヤードプリント手段7bには、大判プリントや、マグカップやTシャツへのプリント等の特殊なプリントが可能な印刷装置を設置したり、或いは、年

賀状や暑中見舞のハガキのように同じ画像を大量に連続印刷するのに適した高速プリンターを設置することができる。

## 【 0 0 4 8 】

そして、顧客は通常、出力方法選択手段 1 8 を用いて即時プリント手段 7 a 又はバックヤードプリント手段 7 b を自由を選ぶことができる。例えば、図示していない C R T や液晶パネル等の表示手段に「即時プリント出力を行うか?」「バックヤードプリントを行うか?」などを表示して顧客に出力手段の選択肢を提示し、タッチパネル等の注文内容入力手段と共通の入力手段や専用の選択ボタンのような専用の入力手段を顧客に操作させて選択肢を決定し入力する。顧客は、プリント枚数が多くてプリントアウトの待ち時間が長い場合や注文だけ済ませて一刻も早く帰りたい場合などのように、即時プリント手段を実行させるのに不都合を感じる場合には、バックヤードプリントを選択することができる。

## 【 0 0 4 9 】

ただし、顧客が大判プリント或いはマグカップや T シャツへのプリント等の特殊なプリントを注文した場合には、顧客の意志に拘わらず、出力方法選択手段 1 8 は自動的にバックヤードプリントを選択する。

## 【 0 0 5 0 】

また、画像プリントシステムの所有者又は管理者が出力方法選択手段 1 8 を使う場合、例えば、管理者のみが操作可能な管理モードで即時プリント手段とバックヤードプリントのどちらを選択するかの分岐条件を設定しておき、顧客の注文内容に応じて出力方法選択手段 1 8 が自動的にどちらかの出力手段に注文を振り分けるようにするとか、同じく管理モードで即時プリント手段又はバックヤードプリントのどちらかに固定し、出力方法選択手段 1 8 が決められた方の出力手段だけにプリントを実行させるようにすることができる。注文を即時プリント手段かバックヤードプリントに振り分けるための分岐条件としては、例えば、プリント枚数、時間帯、要望されているプリントの種類等を設定することができる。

## 【 0 0 5 1 】

以上のようにして顧客が通常の操作モードで入力した選択肢又はシステムの管理者が管理モードで入力した選択肢に従って出力方法選択手段 1 8 が実行される

と即時プリントまたはバックヤードプリントのいずれかが選択される。出力方法選択手段18により即時プリントすることを選択した時には、即時プリント手段7aが実行され、上記出力内容指示データ6の内容にしたがって画像のプリント物8aが即時プリントされる。一方、出力方法選択手段18によりバックヤードプリントすることを選択した時には、上記出力内容指示データ6がバックヤードプリント部14に転送され、当該出力内容指示データの内容にしたがってバックヤードプリント手段7bが実行され、画像のプリント物8bがバックヤードプリントされる。なお、出力方法選択手段18は、注文内容入力手段の後に実行させるのが好ましい。注文内容が出揃った後でないと、即時プリントとバックヤードプリントのどちらが適切なのかが正確に判断しにくいからである。

#### 【0052】

即時プリント手段7aとしては、本体部としてのポスト型画像出力装置の手軽さを最大限に発揮できる即時性と、ポスト型画像出力装置の筐体内で実行できるコンパクト性を考慮し、注文される頻度が最も多いプリント物に対応して設定されたプリンターを設置する。ポスト型画像出力装置の筐体内に即時プリント手段を2機以上設置するスペースがある場合には、やはりポスト型画像出力装置の手軽さを最大限に発揮できるように、例えば、プリカットシールのプリント物に対応して設定されたプリンターなどを増設するのが好ましい。

#### 【0053】

一方、バックヤードプリント手段7bとしては、ポスト型画像出力装置の筐体内に設置した即時プリント手段7aでは実行しきれない注文に対応できるように、各種のプリンターを設置することができる。例えば、プリント枚数が多い場合に対応できるように高速プリンターやポスト型画像出力装置の筐体内に設置されているのと同じプリンターを増設することができる。或いは、大判サイズのプリント物や、マグカップやTシャツ等のプリント物等の特殊なプリント物が求められた場合に対応できるように専用プリンターを設置することができる。バックヤードプリント手段7bは、ポスト型画像出力装置の筐体の外部に設置できるので、比較的サイズの大きいプリンターを用いることができ、複数のプリンターを増設することも比較的容易である。

## 【 0 0 5 4 】

即時プリント手段 7 a 及びバックヤードプリント手段 7 b の具体的な出力方法としては、例えば、昇華型熱転写法、溶融型熱転写法、インクジェット等のように、デジタル化された画像データに基づいてプリントを行うのに適した出力方法を利用することができる。

## 【 0 0 5 5 】

前記出力方法選択手段 1 8 によりバックヤードプリントを選択した場合には、顧客が認証情報設定手段としてのパスワード指定手段 9 a を用いて任意の文字列を入力し、当該文字列をパスワード 1 0 a として設定する。パスワード指定手段 9 a は、注文に係るプリント物と関連付けてパスワード 1 0 a を設定すると共に、必要に応じて、ストッカー部 1 5 の保管手段 1 1 内に設けられた複数の収納スペースの中から注文に係るプリント物を保管すべき収納スペースを決定し、割り振る。パスワード指定手段 9 a の入力機構としては、例えば、CRT や液晶パネル等の表示手段と一体化されたタッチパネルや、キーボード、マウスやトラックボールのような各種ポインタなど、注文内容入力手段 3 と共通のものをを用いることができる。

## 【 0 0 5 6 】

パスワード指定手段 9 a は、通常、前記出力方法選択手段 1 8 によりバックヤードプリントが選択された後、出力内容指示データ 6 をバックヤードプリント部 1 4 へ転送する前に実行する。例えば、バックヤードプリントの選択後、CRT や液晶パネル等の動的な或いは掲示板等の静的な表示手段によりパスワードの入力方法を顧客に案内して入力を行わせる。パスワードの入力完了後、顧客に対して受付票を発行すると共に、出力内容指示データ 6 をバックヤードプリント部 1 4 へ転送する。

## 【 0 0 5 7 】

受付票には、プリント物を受け取る際に必要な照合情報、例えば、注文したプリント物の受付番号、ストッカー部 1 5 の保管手段内に割り振られた保管位置を特定する番号、及び、設定されたパスワード等を記載する。受付票に記載する照合情報は、バックヤードプリントのプリント物 8 b をストッカー部 1 5 に保管す

るために必要な情報でもあり、当該照合情報の一部又は全部が保管情報として出力内容指示データ 6 に添付されバックヤードプリント部 14 へ転送されると共に、同様の照合情報が必要に応じてストッカー部 15 にも転送される。なお、パスワードの漏洩を防ぐために、ストッカー部 15 にだけパスワードを転送し、バックヤードプリント部 14 へ転送される照合情報にはパスワードを含めないこととしてもよい。

## 【0058】

認証情報設定手段は、プリント物を引き渡すべき顧客の同一性を確認することができ且つストッカー部の保管手段を施錠開錠する鍵として利用できる情報を設定できるものであればよい。例えば、パスワードを自動作成して個々の注文それぞれに付与するパスワード付与手段や、顧客の音声を入力させて声紋パターンを作成し認証情報として用いる音声登録手段や、顧客の指紋を入力させて認証情報として用いる指紋登録手段や、視認できないパスワードを埋め込んだ磁気カード、ICカード等を発行する認証カード発行手段などを、上記パスワード指定手段 9a に代えて用いることができる。

## 【0059】

画像プリントシステム 101 の本体部 1 には、画像を出力し提供するための対価を徴収するために、課金手段 19 を設けてもよい。課金手段を設ける場合には、注文内容入力手段を実行した後、より好ましくは出力方法選択手段及びパスワード指定手段を実行した後であり、且つ、即時プリント手段又はバックヤードプリント手段の実行によりプリント物を出力する前に、課金手段を実行する。課金手段により徴収すべき金額は、図示していない表示手段に注文内容と併せて表示し顧客に提示するのが好ましい。顧客が表示手段による金額表示に案内されて課金手段に紙幣及び／又は硬貨を投入すると、課金手段は受け入れた金額を計算し、おつりを必要とする場合にはその分を返却する。

## 【0060】

課金手段にはレシート兼受付票発行手段 21 が付随していてもよい。出力方法選択手段により即時プリントが選択された場合には、レシート兼受付票発行手段 21 は、課金手段による手数料の徴収が完了した後、徴収金額や注文内容を印刷

したレシートを自動発行する。レシート兼受付票発行手段は、利用者がレシートを必要としない場合に、レシート発行を省略することを選択できるレシート発行省略手段を備えていてもよい。その場合には、手数料の徴収が完了した後、図示していない表示手段に「レシートを発行しますか？」などの操作案内を表示し、発行する又はしない旨の選択肢を実行するために対応するタッチパネルボタンやキーボードを利用者に押させる。

## 【 0 0 6 1 】

出力方法選択手段によりバックヤードプリントが選択された場合には、レシート兼受付票発行手段 2 1 は、レシートとは別に受付票 2 2 を発行するか、或いは、レシート記載事項と照合情報を記載した受付票 2 2 を発行する。

## 【 0 0 6 2 】

課金手段 1 9 により料金徴収が完了し、レシート兼受付票発行手段 2 1 によりレシート又は受付票が発行され、本体部 1 3 の図示しない放出口から放出された後、即時プリント又はバックヤードプリントが行われる。即時プリントが行われる場合には、即時プリント手段 7 a に出力内容指示データが転送されてプリント物 8 a が作成され、本体部 1 3 の図示しない取出し口から放出される。

## 【 0 0 6 3 】

一方、バックヤードプリントが行われる場合には、バックヤードプリント部 1 4 のバックヤードプリント手段 7 b に出力内容指示データが送信されてプリント物 8 b が作成され、当該プリント物をストッカー部 1 5 に保管するために必要な照合情報が添付されてストッカー部に移送される。ストッカー部 1 5 に移送されたプリント物 8 b は、添付された照合情報に従って保管手段 1 1 内の所定位置に保管され、パスワード又は他の認証情報を鍵にして施錠される。バックヤードプリント部 1 4 からストッカー部 1 5 への移送、及び、ストッカー部の保管手段 1 1 への保管は、人手を使って行っても良いし、機械制御により自動的行っても良い。

## 【 0 0 6 4 】

例えば、バックヤードプリント手段としてのプリンターによりプリント物 8 b を作成すると共に、同じプリンター又は別のプリンターにより、プリント物の受

付番号、ストッカー部 15 の保管手段内に割り振られた保管位置を特定する番号、設定されたパスワード等の照合情報、及び、注文された画像のサムネイル画像等を表示した仕分け票をプリントする。店舗の従業者は、このプリント物 8 b と仕分け票をストッカー部 15 に移送し、仕分け票の記載内容に従ってプリント物を確認し、指定された保管位置にプリント物を収納し、指定されたパスワードで施錠することができる。

## 【0065】

或いは、バックヤードプリント手段としてのプリンターによりプリント物 8 b を作成し、当該プリント物 8 b をベルトコンベア等の搬送手段により人手を借りずにストッカー部 15 に移送すると共に、移送したプリント物に対応する照合情報を、バックヤードプリント部 14 からストッカー部 15 に回線 23 を介して送信してもよい。この場合には、ストッカー部 15 に設けられた図示しない制御装置が、プリント物 8 b を保管手段内に指定された保管位置へ振り分け、指定されたパスワードで施錠する。

## 【0066】

いずれの場合であっても、個々のプリント物の照合情報を、本体部 13 のパスワード指定手段 9 a からストッカー部 15 へ直接転送しておき、バックヤードプリント部から転送されてきた照合情報と確認することにより、保管作業の能率を上げ、或いは、保管作業のミスを減らすことが可能となる。

## 【0067】

ストッカー部 15 の保管手段 11 に保管されたプリント物 8 b は、ストッカー部のパスワード入力手段 12 a を用いて真正なパスワード 10' を入力し、保管手段を開錠することにより受け取ることができる。また、パスワード入力手段には、先ず、注文したプリント物が保管されている位置を特定する情報、例えば、受付番号や収納ボックスの番号を入力してから、パスワードを入力するようにしてもよい。

## 【0068】

パスワード入力手段 12 a としては、数字や文字の入力キーや液晶タッチパネルなどを用いることができる。また、認証情報としてパスワード以外のものを用

いる場合には、認証情報の種類に応じて適宜の入力手段を採用する。例えば、声紋を認証情報として用いる場合にはマイク、指紋を認証情報として用いる場合にはスキャナー、また、認証情報を埋め込んだ磁気カードやＩＣカードを用いる場合にはカードリーダーを設置する。

## 【 0 0 6 9 】

本発明に係る画像プリントシステムにおいては、ポスト型画像出力装置の手軽さを損なうことなく、そのプリント性能を補うために、本体部 1 3 とバックヤードプリント部 1 4 とストッカー部 1 5 とを同一店舗内に設置し、本体部 1 3 により対応するのが不可能又は能率の悪い注文を、本体部 1 3 の近くに設置したバックヤードプリント部 1 4 に引き受けさせるのが好ましい。

## 【 0 0 7 0 】

また、図 3 に示すように、本発明に係る画像プリントシステムにおいては、注文機能を受け持つ本体部、納品機能を受け持つバックヤードプリント部とストッカー部の組み合わせ、及び、本体部とバックヤードプリント部とストッカー部からなる画像プリントシステムの単位を、遠隔地に配置し、それらをイントラネットやインターネット等のネットワークを介して接続してもよい。この場合、顧客は、受付・プリント店 A、受付・プリント店 B、及び、受付専門店 C のいずれかの場所で画像のプリントを注文し、受付・プリント店 A、受付・プリント店 B、及び、引渡し専門コーナー D のいずれかの場所でプリント物を受け取ることができ、ネットワークを介して接続された店舗の注文状況とプリント状況を管理センター E のセンターサーバ 2 4 で管理することができる。従って、顧客は、プリントの注文とプリント物の受け取りを全く離れた場所で行うことができ、便利である。また、システムの所有者又は管理者は、全ての店舗に受付部 1 3 とバックヤード出力部 1 4 とストッカー部 1 5 を設ける必要はなくなり、注文機能と納品機能を両方とも備える店舗、及び、注文機能又は納品機能の一方のみ備える店舗を、顧客のニーズに合わせて各所に配置することができる。

## 【 0 0 7 1 】

次に、本発明の画像プリントシステムに利用される装置の具体例を説明する。図 4 は、上記画像プリントシステム 1 0 1 の本体部 1 3 として利用されるポスト



型画像出力装置 2 6 の外観を示す図である。図 4 において本体部であるポスト型画像出力装置 2 6 の上段部正面には、タッチパネル付きモニタ 2 7 の画面が配置されている。タッチパネル付きモニタ 2 7 は C R T や液晶パネルで構成される。タッチパネル付きモニタ 2 7 は、操作の案内や、操作の状況や、読み取った画像或いは加工した画像等を表示する表示手段としての機能を発揮すると共に、注文内容入力手段、出力方法選択手段、パスワード指定手段等において入力操作を行う手段としての機能も発揮する。

#### 【 0 0 7 2 】

タッチパネル付きモニタ 2 7 の画面の横には、各種記録メディアの挿入口 2 8 乃至 3 2 が設置され、上段部と下段部を分けている水平部には、プリント物の画像を読み取ってデジタルデータ化するスキャナの読み取り面 3 3 が設置され、これらは、この例において画像データ入力手段の一部を構成している。この例では、各種記録メディアの挿入口として具体的には、フロッピーディスク挿入口 2 8 、 C D - R O M 挿入口 2 9 、 P C カード挿入口 3 0 、スマートメディア挿入口 3 1 、コンパクトフラッシュ挿入口 3 2 がひとまとめの位置に配置されている。また、ポスト型画像出力装置 2 6 の筐体内には上記各記録メディアの挿入口に対応して、それぞれの読取装置の本体が設置されている。各挿入口には、手数料の徴収が完了するまで記録メディアを取り出せないように、図示しないシャッタを備えていても良い。

#### 【 0 0 7 3 】

ポスト型画像出力装置 2 6 の下段部には、メンテナンスキー 3 4 、スピーカ 3 5 、硬貨投入口 3 6 、硬貨返却レバー 3 7 、紙幣挿入口 3 8 、釣銭返却口 3 9 、レシート兼受付票取出口 4 0 、プリント物（標準プリント用）取出口 4 1 、プリント物（プリカットシール用）取出口 4 2 、前面ドア開閉キー 4 3 が、それぞれ配置されている。メンテナンスキー 3 4 は、顧客を受け付けることのできる通常の運転モードと、管理者が画像プリントシステムの設定やメンテナンスを行う管理モードを切り替えるキーである。スピーカ 3 5 は、待機中や操作中に音声、 B G M 、効果音などを再生する。

#### 【 0 0 7 4 】

硬貨投入口36、硬貨返却レバー37、紙幣挿入口38、及び、釣銭返却口39は、この例において課金手段の一部を構成している。顧客は、硬貨投入口36に硬貨を投入し及び／又は紙幣挿入口38に紙幣を挿入することにより料金を支払う。釣銭がある場合には釣銭返却口39から放出されるので、それを受け取れる。また、硬貨が詰まった時には硬貨返却レバー37を回すことにより釣銭返却口39から放出されるので、それを受け取れる。

## 【0075】

レシート取出口40は、この例においてレシート兼受付票発行手段の一部を構成している。即時プリントを選択した場合には、このレシート取出口40から徴収した金額や注文内容が印刷されたレシートが放出される。また、バックヤードプリントを選択した場合には、このレシート取出口40から、徴収した金額等のレシート記載事項に加えて、受付番号や収納ボックス番号やパスワードや受け取り可能な時間等のプリント物の受け取りに必要な事項が印刷された受付票が放出される。

## 【0076】

プリント物（標準プリント用）取出口41、及び、プリント物（プリカットシール用）取出口42は、この例において即時プリント手段を構成している。顧客が即時プリントを選択した場合には、注文後、プリント処理が完了するまでポスト型画像出力装置26の前で待って、プリント物取出口41又はプリント物取出口42から放出されるプリント物を受け取る。また、顧客がバックヤードプリントを選択した場合には、ポスト型画像出力装置26の前から立ち去って、ポスト型画像出力装置26とは別の場所に設置されているストッカー部でプリント物を受け取る。

## 【0077】

前面ドア開閉キー43を回すと前面ドアが開いて、筐体内部に設置されている各装置のメンテナンスを行うことができる。ポスト型画像出力装置26の筐体内部には、タッチパネル付きモニタの画面、各記録メディアの挿入口、スキャナの読み取り面に対応して、それぞれの本体が設置されている。スピーカ35に対応してボリューム調節部が設置されている。硬貨投入口36、硬貨返却レバー37

、紙幣挿入口38、及び、釣銭返却口39に対応して、硬貨の識別、収納、釣銭返却を行うコインメック（硬貨処理装置）、紙幣の識別、収納を行うビルバリ（紙幣処理装置）、コインメックが満杯になった時に硬貨を貯める金庫が設置されている。レシート取出口40に対応して、レシートプリンタが設置されている。プリント物取出口41、プリント物取出口42に対応してプリンターが設置されている。

## 【0078】

また、外観からは明確に認識できないが、ポスト型画像出力装置26の筐体内には、ポスト型画像出力装置26の各装置を制御するための制御部を含むパソコンや、電圧の変換を行う電源ボックス、停電時に制御部のCPUやハードディスクなどの破損を防ぐ無停電電源装置等が設置されている。

## 【0079】

図5は画像プリントシステム101のストッカー部15として利用される収納ボックス44の外観を示す図である。図5において収納ボックス44は、複数の小室45に区画され、各小室にはそれぞれ通し番号（ボックス番号）が付されている。各小室はパスワードを鍵とする錠46と、開閉の際に手をかけるノブ47を備えた錠付き扉48が設けられている。錠46は、パスワードを入力するためのテンキー46aと、入力した文字列を表示する液晶パネル46bを備えている。

## 【0080】

店舗の従業者は、バックヤードプリント部により得られたプリント物と仕分け票を収納ボックス44まで移送し、仕分け票を見ながら指定された番号の小室にプリント物8bを入れて扉を閉め、指定されたパスワードを鍵として施錠する。顧客は、受付票に記載された番号が付された小室の鍵にテンキーを用いて真正なパスワードを入力することにより扉を開錠し、内部に納められたプリント物を店員と対面することなく受け取ることができる。この収納ボックス44を店舗の軒先に設置し、営業時間外でも顧客がプリント物を受け取れるようにすると便利である。

## 【0081】

また、図 6 は、上記図 5 の収納ボックス 4 4 に代えてストッカー一部として利用することができる配給装置 4 9 の外観を示す図である。図 6 において配給装置 4 9 は、パスワードを鍵として個々に施錠可能な複数の収納スペースを内部に備える。配給装置 4 9 内の収納スペースは、例えば、プリント物を収納して扉を施錠できる小室に区画された構造や、プリント物を挟み込んで保持し施錠できるピンチ部材を複数設置した構造とすることができる。また、配給装置 4 9 の前面には、各収納スペースを施錠開錠する錠 4 6 と、各収納スペースに保管されたプリント物が放出される共通の取出し口 5 0 とが設けられている。

## 【 0 0 8 2 】

店舗の従業者は、配給装置 4 9 の扉を開け、バックヤードプリント部により得られたプリント物 8 b を仕分け票を見ながら指定された番号の収納スペースに置き、指定されたパスワードを鍵として施錠する。また、配給装置 4 9 は、プリント物の搬送手段によりバックヤードプリント部と直結し、バックヤードプリントにより作成されたプリント物 8 b を機械により自動的に搬送し、配給装置 4 9 内にある所定位置の収納スペースに振り分け、施錠する構成としてもよい。顧客は、受付票に記載された受付番号を配給装置の前面に設けられた鍵 4 6 のテンキー 4 6 a を用いて入力し、次いで、真正なパスワードを入力することにより、特定の収納スペースを開錠し、注文したプリント物を受け取ることができる。

## 【 0 0 8 3 】

図 7 は、上記ポスト型画像出力装置 2 6 及び上記収納ボックス 4 4 を利用した画像プリントシステム 1 0 1 のブロック図を示したものである。この例では、ポスト型画像出力装置 2 6 は、制御部 5 1、ハードディスク 5 2、CD-ROM 読取装置 5 3、タッチパネル付きモニタ 5 4、n 個の画像データ読取装置 5 5、n 個のシャッタ 5 6、コインメック 5 7、ビルバリ 5 8、レシートジャーナル部 5 9、2 台のプリンタ 6 0 及び 6 1、及び、通信制御装置 6 2 が、バス 6 3 を介して接続されている。

## 【 0 0 8 4 】

一方、バックヤードプリント部 1 4 は、制御部 6 4、CD-ROM 読取装置 6 5、m 個のプリンタ 6 6、及び、通信制御装置 6 7 が、バス 6 8 を介して接続さ

れている。また、収納ボックス 4 4 は、錠 (1 ~ n) 6 9、及び、通信制御部 7 0 が、バス 7 1 を介して接続されている。そして、ポスト型画像出力装置 2 6 とバックヤードプリント部 1 4 と収納ボックス 4 4 は、それぞれの通信制御装置 6 2、6 7 及び 7 1 を介して回線 2 3 に接続されている。

## 【 0 0 8 5 】

ポスト型画像出力装置 2 6 の制御部 5 1 は、CPU、ROM、RAM で構成され、大容量記憶媒体としてのハードディスク 5 2 に格納されたプログラムに従って、バスを介して接続された各装置を駆動制御する。ハードディスク 5 2 には、各装置を駆動制御するプログラム、例えば各記録メディアに対応する読取プログラム、シャッタの開閉制御プログラム、課金プログラム等の他に、入力された画像を加工するための画像処理プログラムや、画像の合成に用いるフレーム等の情報を記憶した素材データベース、注文された画像の出力方法として即時プリント又はバックヤードプリントを選択するためのプログラム、自動的にバックヤードプリントを選択するための分岐条件、パスワードを設定するためのプログラム等も格納されており、必要に応じて読み出されて RAM に記憶され、各種の手段が実行される。CD-ROM 読取装置 5 3 は、ポスト型画像出力装置 2 6 の ROM やハードディスクに記憶されているプログラムや情報をバージョンアップするために用い、メンテナンスキーにより本体部を管理モードに切り替えて、CD-ROM 読取装置 5 3 にバージョンアップ用の CD-ROM を挿入し、データの書き換えを行う。

## 【 0 0 8 6 】

図 7 において、ポスト型画像出力装置 2 6 のタッチパネル付きモニタ 5 4 に表示された操作案内に従って、同タッチパネル付きモニタ 5 4 に表示されたタッチパネルボタンを選択、実行することにより、画像データの読み込みから、プリント物の出力までの一連の操作を行うことができる。この例では、先ず、タッチパネル付きモニタ 5 4 に表示された操作案内に従ってプリント物のメニューを選択し、タッチパネルボタンを押すと、画像データの入力を案内する案内画面がタッチパネル付きモニタ 5 4 に表示される。

## 【 0 0 8 7 】

画像データ読取装置 5 5 は、各種の記録メディアに対応した種々の読取装置 1 ～ n を含んでおり、顧客は持参した記録メディアに記録されている写真画像のデータを、対応する読取装置を用いてポスト型画像出力装置 2 6 に入力することができる。画像データ読取装置 5 5 にはスキャナも含まれており、プリント物から画像を読み取り、デジタルデータ化してポスト型画像出力装置 2 6 に入力することができる。なお、各画像データ読取装置 5 5 が読み取り専用ではなく、画像データを何らかの記録メディアに記録可能な場合には、顧客はポスト型画像出力装置 2 6 を操作して作成した加工画像の画像データを記録メディアに保存し、持ち帰ることができる。シャッタ 5 6 は、各読取装置 1 ～ n の記録メディア挿入口に設けられ、当該記録メディア挿入口を開閉し、読取処理の最中に記録メディアを取り出せないようにしたり、課金処理が完了するまで記録メディアを取り出せないようにすることができる。

## 【 0 0 8 8 】

タッチパネル付きモニタ 5 4 の操作案内に従って、持参した画像を画像データ読取装置 5 5 を用いてデジタルデータの形で入力すると、入力した画像がモニタ 5 4 に表示され、タッチパネル付きモニタ 5 4 の操作案内に従って画像を選択できる。この時、サムネイル画像等の形で一覧表示し、タッチパネル方式で画像の選択をできるようにすると便利である。

## 【 0 0 8 9 】

画像を選択すると、すでに選択したプリントメニューに沿った画像処理プログラムが実行され、顧客は、タッチパネル付きモニタ 5 4 の操作案内に従って、画像の縮小拡大、回転、変形、他画像との合成等の加工を行うことができる。この時に、素材データベースに記憶されているフレーム等の素材画像を利用することができる。

## 【 0 0 9 0 】

画像の加工、合成の完了後に、タッチパネル付きモニタ 5 4 の操作案内に従って、プリントメニューと加工内容以外の注文内容、例えばプリント希望枚数、プリントサイズ等を入力する。この時も、タッチパネルに表示されたボタンやテンキーを押すことにより注文内容を入力できる。なお、スタート時に画像の加工、

合成を要しないプリントメニューを選択した場合には、画像の加工、合成の操作を案内する案内画面が省略され、直ちにその他の注文内容を案内する操作案内が表示される。

## 【 0 0 9 1 】

全ての注文内容が入力し終わると、タッチパネル付きモニタ 5 4 には注文した画像を即時プリントするか或いはバックヤードプリントするかを選択する画面が表示され、選ぶべき出力方法を表示しているタッチパネルボタンを押すことにより、どちらかの出力方法が選択される。なお、ポスト型画像出力装置 2 6 に設置されたプリンタ 6 0 又は 6 1 で対応できないプリント物が注文される場合がある。また、画像プリントシステムの提供者側が、注文を受けたプリント物の一部を一定の分岐条件に従って自動的に、或いは、注文を受けた全てのプリント物を自動的に、バックヤードプリントで処理するようにシステムを設定する場合がある。これらの場合には、注文内容の入力が完了した後に出力方法を選択する画面は表示されず、その代わりに、当該注文が自動的にバックヤードプリントに回された旨が表示されるか、当該注文をバックヤードプリントに回してもよいかどうかの承認を求める旨が表示される。

## 【 0 0 9 2 】

注文した画像を即時プリントする旨を選択した場合と、バックヤードプリントする旨を選択した場合とでは、その後の操作手順が異なってくる。タッチパネル付きモニタ 5 4 の操作案内に従って即時プリントを選択した場合には、当該モニタ 5 4 に請求金額が注文内容と共に表示され、料金の支払いが要求される。支払要求に応じてポスト型画像出力装置 2 6 に硬貨を投入し及び／又は紙幣を挿入すると、コインメック 5 7 及び／又はビルバリ 5 8 が作動し、料金支払いのためにポスト型画像出力装置 2 6 に投入された硬貨又は挿入された紙幣の真偽判定、金種判定、金額計算、釣銭放出等の課金処理を実行する。即時プリントを選択した場合には、課金処理が終了した後に、レシートジャーナル処理部 5 9 がレシート用紙にプリントメニューや領収金額等を印字し、レシートを放出する。なお、料金の請求を要しない場合には、課金手段の実行を省略するようにシステムを設定することができる。

## 【0093】

レシートの放出後、前記シャッタが開放し、挿入されていた記録メディアが取り出せるようになり、タッチパネル付きモニタ54に記録メディアの取り出しを案内する案内画面が表示される。記録メディアの取り出しが完了すると、プリンタ60又は61によりプリント物が出力される。プリンタ60は標準サイズのプリント物を標準画質で出力することができ、プリンタ61はプリカットシールのプリント物を出力することができる。

## 【0094】

一方、タッチパネル付きモニタ54の操作案内に従ってバックヤードプリントを選択した場合には、バックヤードプリントされたプリント物を受け取る時に顧客の同一性を確認するためのパスワードを、タッチパネル付きモニタ54の操作案内に従ってタッチパネルのボタン又はテンキーを押すことにより入力して指定する。パスワードの指定が終わると、タッチパネル付きモニタ54に請求金額が注文内容と共に表示され、料金の支払いが要求される。ここでの課金処理は、即時プリントを選択した場合と同様に実行される。バックヤードプリントを選択した場合には、課金処理が終了した後に、レシートジャーナル処理部59は、レシート用紙にレシート記載事項と共に収納ボックス番号やパスワード等のプリント物受取りに必要な照合情報を印字して受付票を作成し、レシート取出口から放出する。なお、料金の請求を要しない場合には、即時プリントを選択した場合と同様に、課金手段の実行を省略するようにシステムを設定することができる。

## 【0095】

受付票の放出後、前記シャッタが開放し、挿入されていた記録メディアが取り出せるようになり、タッチパネル付きモニタ54に記録メディアの取り出しを案内する案内画面が表示される。記録メディアの取り出しが完了すると、ポスト型画像出力装置26のRAM、ハードディスク又は図示されていない記憶領域に記憶されている注文内容指示データ及び照合情報が、ポスト型画像出力装置26の通信制御装置62から、ネットワーク23を通じてバックヤードプリント部14に送信される。また、照合情報は収納ボックス44にも送信される。

## 【0096】



バックヤードプリント部 1 4 の制御部 6 4 は、CPU、ROM、RAM で構成され、ROM 又は図示されていない記憶領域に格納されたプログラムに従って、バス 6 8 を介して接続された各装置を駆動制御する。バックヤードプリント部も CD-ROM 読取装置 6 5 を備えており、バックヤードプリント部 1 4 の ROM に記憶されているプログラムをバージョンアップするために用いられる。

## 【 0 0 9 7 】

ポスト型画像出力装置 2 6 から送信された注文内容指示データ及び照合情報は、バックヤードプリント部 1 4 の通信制御装置 6 7 を通じてバックヤードプリント部 1 4 に読み込まれ、制御部 6 4 により駆動制御される m 個のプリンタ 6 6 のいずれかに送信され、プリント物が出力される。バックヤードプリント部 1 4 のプリンタ 6 6 は、即時プリントでは対処できない注文に応じることができ、例えば、大量のプリント物を高速で短時間のうちに出力したり、大判サイズのプリント物等の特殊なプリント物を出力することができる。また、バックヤードプリント部 1 4 のプリンタ 6 6 によりプリント物を作成すると同時に、照合情報及び注文された画像のサムネイル画像をプリントした仕分け票がプリントされる。

## 【 0 0 9 8 】

バックヤードプリント部 1 4 により作成されたプリント物は仕分け票と共に、従業者により収納ボックス 4 4 へ移送され、仕分け票に記載されたサムネイル画像及び照合情報に従って指定された小室に収納され、指定されたパスワードを用いて扉が施錠される。

## 【 0 0 9 9 】

なお、ポスト型画像出力装置 2 6 から送信された照合情報は、収納ボックス 4 4 の通信制御手段 7 0 を通じて各小室の扉に設置された錠 6 9 に読み込まれる。従業者は、仕分け票の記載内容を錠に読み込まれた照合情報と対比して確認することによって、仕分けミスを減らすことができる。また、従業者が入力したパスワードが錠 6 9 に予め読み込まれていたパスワードと一致しない場合には施錠しないように設定することによって、仕分けミスをさらに減らすことができる。

## 【 0 1 0 0 】

また、バックヤードプリント部によりプリントされる仕分け票にはパスワード

を印字せず、収納ボックスの錠 6 9 にはポスト型画像出力装置 2 6 から照合情報を送信してパスワードを自動入力し、従業者は仕分け票により指定の小室にプリント物を収納し扉を閉めるだけで施錠を完了できるように設定することもできる。この場合には、パスワード漏洩の防止、及び、仕分け作業の能率向上を図ることができる。

#### 【 0 1 0 1 】

次に、本発明に係る画像プリントシステムの動作を、図 2 に示す画像プリントシステム 1 0 1 を例としてフローチャート及びタッチパネル付きモニタの表示を図示しつつ説明する。

#### 【 0 1 0 2 】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、本体部としてのポスト型画像出力装置に備えられたタッチパネル付きモニタの画面には、図 1 0 に示すようなスタート画面が表示されている。このスタート画面の任意の位置を手で触ると図 1 1 に示すようなメインメニュー画面が表示される。メインメニュー画面は、一定時間放置するとスタート画面に戻る。メインメニュー画面には、選択可能なプリント物の種類が列挙されており、具体的には、「デジタルフォト」、「フレーム合成」、「インデックスプリント」、「シール」、「証明写真」、及び「ハガキプリント」それぞれのタッチパネルボタンが上下 2 段に配列されている。

#### 【 0 1 0 3 】

メインメニュー画面において「デジタルフォト」を選択し、そのタッチパネルボタンに触れた場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取って、プリントアウトすることができる。

#### 【 0 1 0 4 】

「フレーム合成」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像とシステム側が用意しているフレームとを合成し

てプリントアウトすることができる。

【0105】

「インデックスプリント」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から画像データを読み取り、サムネイル画像を一覧表示したインデックスプリントをプリントアウトすることができる。

【0106】

「シール」を選択した場合には、スマートメディア、PCカード、コンパクトフラッシュカード、CD-ROM、フロッピーディスク（FD）から画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像とシステム側が用意しているフレームとを合成し、プリカットシールをプリントアウトすることができる。プリカットシール1枚の中には同じ画像の小画面（コマ）が複数プリントされ、各小画面はハーフカットにより分割されている。

【0107】

「証明写真」を選択した場合には、店内で証明写真用画像をデジタルカメラで撮影してフロッピーディスクに保存し、保存した画像データを本体部で読み取り、免許証サイズ、履歴書サイズ、パスポートサイズ、ビザサイズの中からサイズを選び、さらにカラー又はモノクロを選んでプリントすることができる。

【0108】

「ハガキプリント」を選択した場合には、スマートメディア、CFカード、フロッピーディスク（FD）、PCカード、又はCD-ROMから画像データを読み取るか、又は、写真等のプリント物からスキャナを用いて画像データを読み取り、読み取った画像を加工してハガキデータを作成し、作成したハガキデータを記録メディアに保存し、保存した記録メディアからハガキデータを読み取ってプリントすることができる。

【0109】

上記いずれのプリントメニューを実行する場合でも、バックヤードプリント部及びストッカー部の動作は同じなので、以下においては「デジタルフォト」の手

順を代表例として説明する。

【0110】

前記のメインメニュー画面において「デジタルフォト」の位置に手を触れると、図8に示すような「デジタルフォト」の手順がスタートする。なお、「デジタルフォト」の手順がスタートした以降に表示される各案内画面には、原則的に「キャンセル」ボタンと「前画面に戻る」ボタンが用意されていて、「キャンセル」ボタンを押すとスタート画面に戻り、「前画面に戻る」ボタンを押すと一段階前の案内画面に戻り、操作をやり直すことができる。

【0111】

「デジタルフォト」の手順がスタートすると、図12に示すように、画像データの読取り元を列挙した案内画面が表示され、いずれかの読取り元を選択することができる（S101）。この時の案内画面には、最上段に「入力メディアを下から選んでください」のメッセージが横書きされ、その下側に、スマートメディア、コンパクトフラッシュカード（CFカード）、フロッピーディスク、PCカード、CD-ROM、又は、写真（スキャナ）それぞれの名称を付した各タッチパネルボタンが列挙されている。この案内画面において、いずれかのタッチパネルボタンに手を触れると、対応する読取り元が選択される。

【0112】

スマートメディア、CFカード、フロッピーディスク、PCカード、又は、CD-ROMいずれかの読取り元を選択すると、選択した記録メディアに対応する挿入方法を示す案内画面が表示され、記録メディアを挿入することができ（S102）、その後、S103～S105の手順が続く。

【0113】

スマートメディアを選択した時の案内画面には、図13に示すように、最上段に「スマートメディアをセットして読取開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「読取開始」のボタンが設けられている。同様に、CFカードを選択した場合には図14に示すような案内画面が現われ、フロッピーディスクを選択した場合には図15に示すような案内画面が現われ、PCカードを選択した場合には図16に

示すような案内画面が現われ、CD-ROMを選択した場合には図17に示すような案内画面が現われる。

#### 【0114】

案内画面の案内に従って、いずれかの記録メディアを所定の挿入口に挿入し（S102）、タッチパネルの読取開始ボタンに手を触れると、記録メディアを挿入した挿入口がシャッタにより閉鎖され、画像データの読取が開始される（S103）。

#### 【0115】

読取が終了すると、図18に示すように、読み取られた全画像のサムネイル画像を一覧表示した案内画面が現われる（S104）。この時の案内画面には、最上段に「プリントする画像を選んで、枚数を入れて下さい」のメッセージが横書きされ、その下側にサムネイル画像が横方向2列に合計6個配列され、各サムネイル画像には注文枚数の入力欄が設けられている。サムネイル画像の下側には、注文枚数を増減するために、「選択画像」の「+」「-」ボタンと、全画像の「+」「-」ボタンが設けられている。画面上いずれかのサムネイル画像に触れて画像を選択し「選択画像」の「+」「-」ボタンに触れることにより、選択した画像の注文枚数を個別に増減することができる。一方、全画像の「+」「-」ボタンに触れることにより、画面上に表示されている全画像の注文枚数を増減できる。

#### 【0116】

サムネイル画像の数が多くて一画面に収まらない場合には、複数のページに分けて全てのサムネイル画像が列挙されるが、現在画面に現れているページ数とページを前進後退させる三角形のスクロールボタンは、画面上、注文枚数を増減するボタンと同じ段に表示される。また、この時の案内画面の最下段には、「キャンセル」ボタンと「前段階に戻る」ボタンと共に、「決定」ボタンが設けられている。この案内画面においてプリントしたい画像を選択し、各画像のプリント枚数をそれぞれ設定し、決定ボタンを押すと、注文内容が確定する（S105）。

#### 【0117】

「デジタルフォト」の手順においては、読取り元として「写真（スキャナ）」

を選択し、スキャナを用いて写真等のプリント物から画像データを読み取ること  
もできる（S 1 0 6 ～ S 1 1 1）。図 1 2 の案内画面において「写真（スキャナ  
）」を読み取り元として選択すると、図 1 9 に示すように、読取サイズを選択する  
案内画面が現れる（S 1 0 6）。この時の案内画面には、最上段に「読取りサイ  
ズを選んで下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に、写真サイズを選ぶ  
ボタンと A 5 サイズを選ぶボタンが設けられている。写真サイズを選択すると、  
縦 8 9 m m × 横 1 2 7 m m の通常の写真サイズ以内の大きさの原稿を読み取り、  
A 5 サイズを選択すると、通常の写真サイズを超えて縦 1 4 8 . 5 m m × 横 2 1  
0 m m までの大きさの原稿を読み取る。

## 【 0 1 1 8 】

写真サイズまたは A 5 サイズいずれかのボタンに触れると対応する読取サイズ  
が選択され、図 2 0 に示すように、スキャナで原稿を読取る案内画面が現れる（  
S 1 0 7）。この時の案内画面には、最上段に「スキャナーに原稿をセットして  
読取開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「キャンセル」  
ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「読取開始」ボタンが設けられている

## 【 0 1 1 9 】

図 2 0 の案内画面に従ってスキャナに原稿をセットし、読取開始のボタンに触  
れると、原稿を走査読取りし画像データが得られる（S 1 0 8）。読取が終了す  
ると、図 2 1 に示すように、読み取られた画像を表示した案内画面が現われる（  
S 1 0 9）。この時の案内画面には、最上段に「写真の位置と大きさを調整して  
下さい」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側の半面に読み取られた画  
像が表示され、他の半面には拡大縮小、及び、移動の各操作パネルが上下 2 段に  
配列され、最下段には「キャンセル」ボタン、「前画面に戻る」ボタン、「元  
に戻す」ボタン、「確認」ボタンが設けられている。

## 【 0 1 2 0 】

拡大縮小パネルには拡大用ボタンと縮小用ボタンが設けられ、これらのボタン  
に触れることで読み取った画像の大きさを変更することができる。移動パネルに  
は上下左右の各移動ボタンが設けられ、これらのボタンに触れることで画像の位

置を調節することができる。元に戻すボタンに触れると、元の画像サイズと位置に戻る。画像の調整が終了し確認ボタンに触れると、画像の調節が完了（S110）する。

#### 【0121】

画像の調節が完了すると、図22に示すように、画像のプリント枚数を設定する案内画面が現れる（S111）。この時の案内画面には、最上段に「注文枚数を設定して下さい」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側には注文枚数の入力欄と注文枚数を増減する入力ボタンが設けられ、最下段には「キャンセル」ボタン、「前画面に戻る」ボタン、「決定」ボタンが設けられている。入力ボタンには上向き三角形の枚数増加ボタンと下向きの三角形枚数減少ボタンがあり、これらに触れることで注文枚数を増減できる。入力が終了し決定ボタンに触れると、注文枚数を含むすべての注文内容が確定する（S111）。

#### 【0122】

記録メディアから画像データを読み取って注文内容を確定するか（S105）、或いは、写真等のプリント物からスキャナで画像データを読み取って注文内容を確定すると（S111）、図23に示すように、出力方法を選択する案内画面が現れる（S112）。この時の案内画面には、最上段に「受取り方法を選択してください」のメッセージが横書きされ、メッセージの下側にはプリント予定終了時刻が表示され、プリント予定終了時刻の下側には、受付部ですぐにプリント物を受け取りたい場合に「即時プリント」を選択するボタンと、バックヤード出力部で受け取りたい場合に「後で受け取る」を選択するボタンとが設けられ、最下段には「キャンセル」ボタン、「前画面に戻る」ボタンが設けられている。

#### 【0123】

この案内画面において即時プリントを選択すると、図24に示すように料金を請求する案内画面が現れ、課金処理が行われ（S113）、その後、S114～S116の手順が続く。

#### 【0124】

課金処理の案内画面には、最上段に「お金を入れて下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に、注文枚数、1枚料金（単価）、合計金額（請求額合計）

、投入料金（投入済みの金額）が上から順次4段に横書きされる。案内画面の説明に従って硬貨投入口及び／又は紙幣挿入口に投入した金額が請求額合計に達し又は超えると、合計金額を確認するだけのモードになっている場合には、釣銭放出口から必要に応じて釣銭が放出され、図25に示すように課金内容の確認を求める案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「これでよろしければ確認ボタンを押して下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に、注文枚数、1枚料金、合計料金が上から順次3段に横書きされ、最下段に「キャンセル」ボタン、「全画面へ戻る」ボタンと共に、「確認」ボタンが設けられる。この案内画面において確認ボタンに触れると課金処理が完了し、次のステップに移行する。

#### 【0125】

課金処理が完了すると、レシートが発行され、レシート取出口から放出される（S114）。レシートの発行後、画像データの読取り元である記録メディア又は原稿を取り外すための案内画面が現れ、さらに記録メディアを読取り機に挿入している場合には挿入口のシャッタが開放される（S115）。スマートメディアが挿入されている時の案内画面には、図26に示すように、最上段に「スマートメディアを取出してプリント開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「プリント開始」ボタンが設けられている。同様に、CFカードが挿入されている場合には図27に示すような案内画面が現われ、フロッピーディスクが挿入されている場合には図28に示すような案内画面が現われ、PCカードが挿入されている場合には図29に示すような案内画面が現われ、CD-ROMが挿入されている場合には図30に示すような案内画面が現われる。

#### 【0126】

また、写真等のプリント物をスキャナで読み取った場合の案内画面には、図31に示すように、最上段に「スキャナから原稿を取出してプリント開始を押して下さい」のメッセージが横書きされ、最下段に「プリント開始」のボタンが設けられている。

#### 【0127】

案内画面の案内に従って、読取り機に挿入されていた記録メディア又はスキャ



ナのガラス面に置かれていた原稿を取り外し、プリント開始ボタンに触れると、本体部に設置されたプリンターにより即時プリントが開始する。プリント処理している間は、図32に示すような案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「プリント中です」のメッセージが横書きされ、その下側にプリント中の画像が表示され、画像の下側には、プリント処理のおおよその進行状況を示すタイムラインが点灯する。そして、プリント処理が終了すると、プリント物が本体部のプリント物取出口（標準プリント）から放出され、図33に示すような終了画面が現れる。この終了画面は、しばらくするとスタート画面に復帰する。

#### 【0128】

一方、出力方法を選択する案内画面（図23）の段階（S112）において「後で受け取る」ボタンに触れてバックヤードプリントを選択すると、図34、図35、図36に示すように、顧客が注文したプリント物を保管手段としての収納ボックスから受け取るための照合情報を入力する案内画面が現れる（S117）。この段階では、先ず図34の案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「お客様のお名前を入力して下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に氏名入力欄が設けられ、その下側に氏名入力のためのカナキーが配列され、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「設定終了」のボタンが設けられている。この案内画面において氏名を入力し、「設定終了」ボタンに触れると、氏名の入力完了し、引き続き、図35の案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「お客様の電話番号を入力して下さい」のメッセージが横書きされ、その下側に電話番号入力欄が設けられ、その下側に番号入力のためのテンキーが配列され、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「設定終了」ボタンが設けられている。この案内画面において電話番号を入力し、「設定終了」のボタンに触れると、電話番号の入力が完了する。

#### 【0129】

電話番号の入力が完了すると、引き続き、図36の案内画面が現れる。この時の案内画面には、最上段に「お客様が注文したプリントは当店入り口に設置されているロッカーに保管されます」及び「お客様のボックスを開けるためのパスワ

ードを入力してください」のメッセージが横書きされ、その下側にパスワード入力欄が設けられ、その下側に入力のためのテンキーが配列され、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「設定終了」のボタンが設けられている。この案内画面においてパスワードを入力し、「設定終了」ボタンに触れると、パスワードの入力が完了する。

## 【0130】

顧客の氏名、電話番号及びパスワードの入力が完了すると、即時プリントの課金処理（S113）と同様に図24に示すような案内画面が現れ、課金処理が行われる（S118）。課金処理が完了すると、図37に示すように、注文内容を確認する案内画面が現れる（S119）。この時の案内画面には、最上段に「お客様の注文内容をご確認ください」のメッセージが横書きされ、その下側に顧客の氏名、ボックス番号、パスワード等の照合情報や、出来上がり時間等の付加的な情報や、メニュー、金額（料金）等のレシート記載事項が表示され、最下段に「キャンセル」ボタン、「前画面へ戻る」ボタンと共に、「確認」のボタンが設けられている。この案内画面において「確認」ボタンに触れると、注文内容が確定する。

## 【0131】

注文内容が確定すると、引き続き、図38に示すような受付票が発行され、レシート取出口から放出される（S120）。受付票には、図37に示す案内画面の表示事項と同じく照合情報、レシート記載事項、及びその他の付加的情報が印字されている。

## 【0132】

受付票の発行後、画像データの読取り元である記録メディア又は原稿を取り外すための案内画面が現れ、記録メディアを読取り機に挿入している場合には挿入口のシャッターが開放される（S121）。この段階では、即時プリントの手順におけるS115と同様に、使用した読取り元の種類に応じて図26乃至図31のいずれかに示す案内画面が現われる。案内画面の案内に従って、読取り機に挿入されていた記録メディア又はスキャナのガラス面に置かれていた原稿を取り外し、プリント開始ボタンに触れると、本体部からバックヤード出力部に注文内容の

データと照合情報が送信されると共に（S 1 2 2）、本体部からストッカー部に照合情報が送信される。データの送信が完了すると、バックヤードプリント部において図 9 に示すバックヤードプリントの手順がスタートし、本体部のモニタには図 3 3 に示すような終了画面が現われる。

#### 【 0 1 3 3 】

バックヤード出力部はオーダー監視状態になっていて、本体部から注文内容のデータと照合情報が送信されてくると、それを受信する（S 2 0 1）。データ受信後、バックヤード出力部は、当該バックヤード出力部におけるプリント J O B 状況を確認し（S 2 0 2）、新しく受信したデータのプリント終了予定時間を算出する（S 2 0 3）。ここで算出されたプリント終了予定時間が遅すぎる場合には、状況に応じてプリント J O B の順序を変更することができる。例えば、証明写真のプリントを顧客の希望により又は自動的にバックヤードプリントに回す場合に、当該証明写真のプリント処理を優先的に割り込ませてよい。

#### 【 0 1 3 4 】

プリント終了予定時間の算出後、従業者がバックヤードプリントにより作成されるプリント物をロッカー（収納ボックス）の所定番号のボックスに保管し施錠できるように、照合情報と共に注文された画像のサムネイル表示を印字した仕分け票（店舗側控え）が出力される（S 2 0 4）。図 3 9 は、仕分け票の一例である。この例において仕分け票には、上段部に注文されたプリント物の 8 個のサムネイル画像が 2 段に分けて配列され、下段部には、図 3 8 に示した受付票の記載事項と全く同じ内容が記載されている。

#### 【 0 1 3 5 】

仕分け票のプリントが完了すると、バックヤードプリント部に設置されたプリンタにより注文通りのプリントが行われる。バックヤードプリントにより作成されたプリント物は既に述べた方法によりストッカー部の収納ボックスに保管され、施錠される。

#### 【 0 1 3 6 】

その後、顧客は店舗の軒先等に設置されたストッカー部の収納ボックスに出向き、受付票により指定されたボックス番号の扉に設けられている鍵に真正なパス

ワードを入力することにより扉を開錠し、ボックスに収納されているプリント物を受け取ることができる。

【 0 1 3 7 】

【発明の効果】

以上に説明したように本発明に係る画像プリントシステムによれば、顧客が店舗の従業者と対面せずに注文したプリント物を受け取ることができるので、プリント物を引き渡す担当従業者が不在の時や忙しい時でも、待たされることなくプリント物を受け取ることができる。

【 0 1 3 8 】

また、収納ボックスのような保管手段を店舗の軒先など営業時間外でも顧客がアクセスできる場所に設置することによって24時間いつでもプリント物を受け取ることができ、顧客にとって便利である。

【 0 1 3 9 】

一方、店舗側にとっても、従業者の納品業務にかかる負担を軽減できるので業務の能率向上を図ることができる。

【 0 1 4 0 】

さらに、本プリントシステムのプリント手段として即時プリント手段とバックヤードプリント手段を設けると共に、バックヤードプリント手段により作成するプリント物の全部又は一部を、収納ボックスのような顧客が店舗の従業者と対面せずにプリント物を受け取ることができる保管手段に保管することができる。この場合には、注文頻度が比較的多い種類のプリント物は本体部に備えられた即時プリント手段でプリントアウトして顧客に直ちに納品することができる。一方、即時プリント手段では対応できないプリント物、又は、即時プリント手段でも対応できるが能率の悪いプリント物の注文は、顧客の選択により又は画像プリントシステムの管理者による設定によりバックヤードプリント部に回してプリントアウトし、顧客に納品することができる。さらに、バックヤードプリント手段により作成されたプリント物の全部又は一部を保管手段に保管して施錠することができる。従って、本体部が有するポスト型画像出力装置としての手軽さを損なうことなく、顧客のニーズに幅広く対応できるプリントメニュー及び納品体制をとる

ことが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明に係る画像プリントシステムの概要を示す説明図である。

【図 2】

本発明に係る画像プリントシステムの構成例を示す説明図である。

【図 3】

本発明に係る画像プリントシステムの別の構成例を示す説明図である。

【図 4】

本発明に係る画像プリントシステムに用いられる本体部の一例を示す斜視図である。

【図 5】

本発明に係る画像プリントシステムに用いられる保管手段の一例を示す斜視図である。

【図 6】

本発明に係る画像プリントシステムに用いられる保管手段の別の例を示す斜視図である。

【図 7】

本発明に係る画像プリントシステムの一部を示すブロック図である。

【図 8】

本発明に係る画像プリントシステムの一部において、デジタルフォトの手順を示すフローチャートである。

【図 9】

本発明に係る画像プリントシステムの一部において、バックヤード出力部の手順を示すフローチャートである。

【図 10】

本発明に係る画像プリントシステムの一部において、スタート画面である。

【図 11】

本発明に係る画像プリントシステムの一部において、メインメニュー画面であ

る。

【図 1 2】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、画像データの読取り元を選択する案内画面である。

【図 1 3】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、スマートメディア挿入方法の案内画面である。

【図 1 4】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、コンパクトフラッシュカード挿入方法の案内画面である。

【図 1 5】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、フロッピーディスク挿入方法の案内画面である。

【図 1 6】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、PCカード挿入方法の案内画面である。

【図 1 7】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、CD-ROM挿入方法の案内画面である。

【図 1 8】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、デジタルフォトのために読み取った画像を列挙するサムネイル画像表示画面である。

【図 1 9】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、スキャナの読取りサイズを選択する案内画面である。

【図 2 0】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、スキャナの前稿セット方法を案内する案内画面である。

【図 2 1】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、デジタルフォトのためにスキャナで読取った画像の表示画面である。

【図 2 2】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、デジタルフォトのためにスキャナで読取った画像のプリント枚数を設定する案内画面である。

【図 2 3】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、即時プリント又はバックヤードプリントを選択する案内画面である。

【図 2 4】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、デジタルフォトを行った時に表示される料金支払の案内画面である。

【図 2 5】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、デジタルフォトを行った時に料金の確認を求める案内画面である。

【図 2 6】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、スマートメディア取外し方法の案内画面である。

【図 2 7】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、コンパクトフラッシュカード取外し方法の案内画面である。

【図 2 8】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、フロッピーディスク取外し方法の案内画面である。

【図 2 9】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、P Cカード取外し方法の案内画面である。

【図 3 0】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、C D - R O M取外し方法の案内画面である。

【図 3 1】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、スキャナ原稿取外し方法の案内画面である。

【図 3 2】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、即時プリント実行中の案内画面である。

【図 3 3】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、終了画面である。

【図 3 4】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、照合情報（氏名）を入力する案内画面である。

【図 3 5】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、照合情報（電話番号）を入力する案内画面である。

【図 3 6】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、照合情報（パスワード）を入力する案内画面である。

【図 3 7】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、注文内容を確認する案内画面である。

【図 3 8】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、受付票のプリント例である。

【図 3 9】

本発明に係る画像プリントシステムの一例において、仕分け票のプリント例である。

【符号の説明】

- 1 …画像データ入手手段
- 1 a …画像データ入力手段



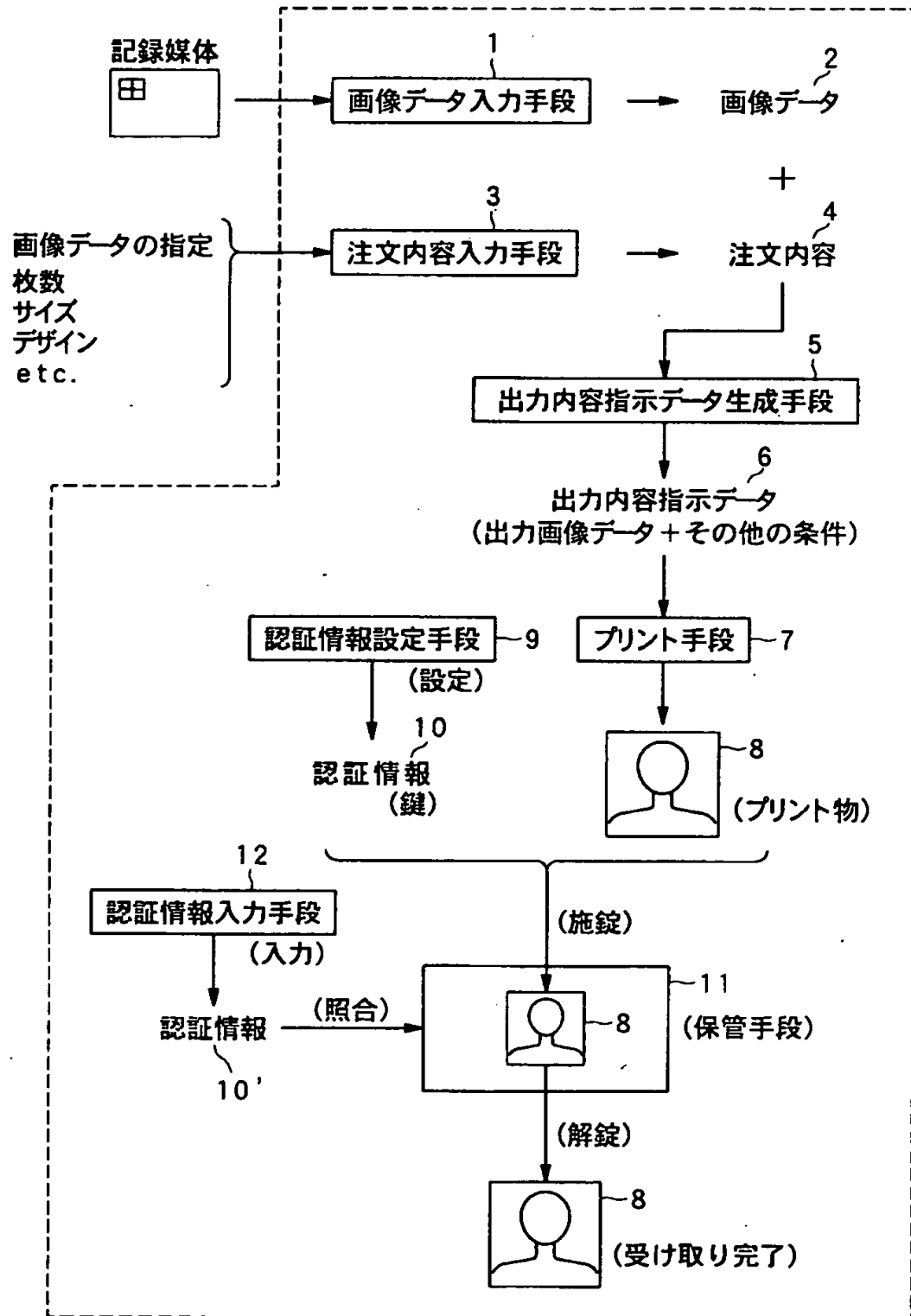
- 2…画像データ
- 3…注文内容入力手段
- 4…注文内容
- 5…出力内容指示データ生成手段
- 6…出力内容指示データ
- 7…プリント手段
  - 7 a…即時プリント手段
  - 7 b…バックヤードプリント手段
- 8…プリント物
- 9…認証情報設定手段
  - 1 0…認証情報
    - 1 1…保管手段
    - 1 2…認証情報入力手段
    - 1 3…本体部
    - 1 4…バックヤードプリント部
    - 1 5…ストッカー部
    - 1 6…編集手段
    - 1 7…素材データベース
    - 1 8…出力方法選択手段
    - 1 9…課金手段
  - 2 0…課金情報
    - 2 1…レシート兼受付票発行手段
    - 2 2…レシート兼受付票
    - 2 3…回線
    - 2 4…センターサーバ
    - 2 5…サーバ
    - 2 6…ポスト型画像出力装置
    - 2 7…タッチパネル付きモニタ
    - 2 8…フロッピーディスク挿入口

- 29…CD-ROM挿入口
- 30…PCカード挿入口
- 31…スマートメディア挿入口
- 32…コンパクトフラッシュカード挿入口
- 33…スキャナ
- 34…メンテナンスキー
- 35…スピーカー
- 36…硬貨投入口
- 37…コイン返却バー
- 38…紙幣挿入口
- 39…釣銭返却口
- 40…レシート取出口
- 41…プリント物（標準プリント）取出口
- 42…プリント物（プリカットシール）取出口
- 43…前面ドア開閉キー
- 44…収納ボックス
- 45…小室
- 46…錠
- 46a…テンキー
- 46b…液晶パネル
- 47…ノブ
- 48…錠付き扉
- 49…配給装置
- 50…取出し口
- 51…本体部の制御部
- 52…ハードディスク
- 53…CD-ROM読取装置
- 54…タッチパネル付きモニタ
- 55…画像データ読取装置

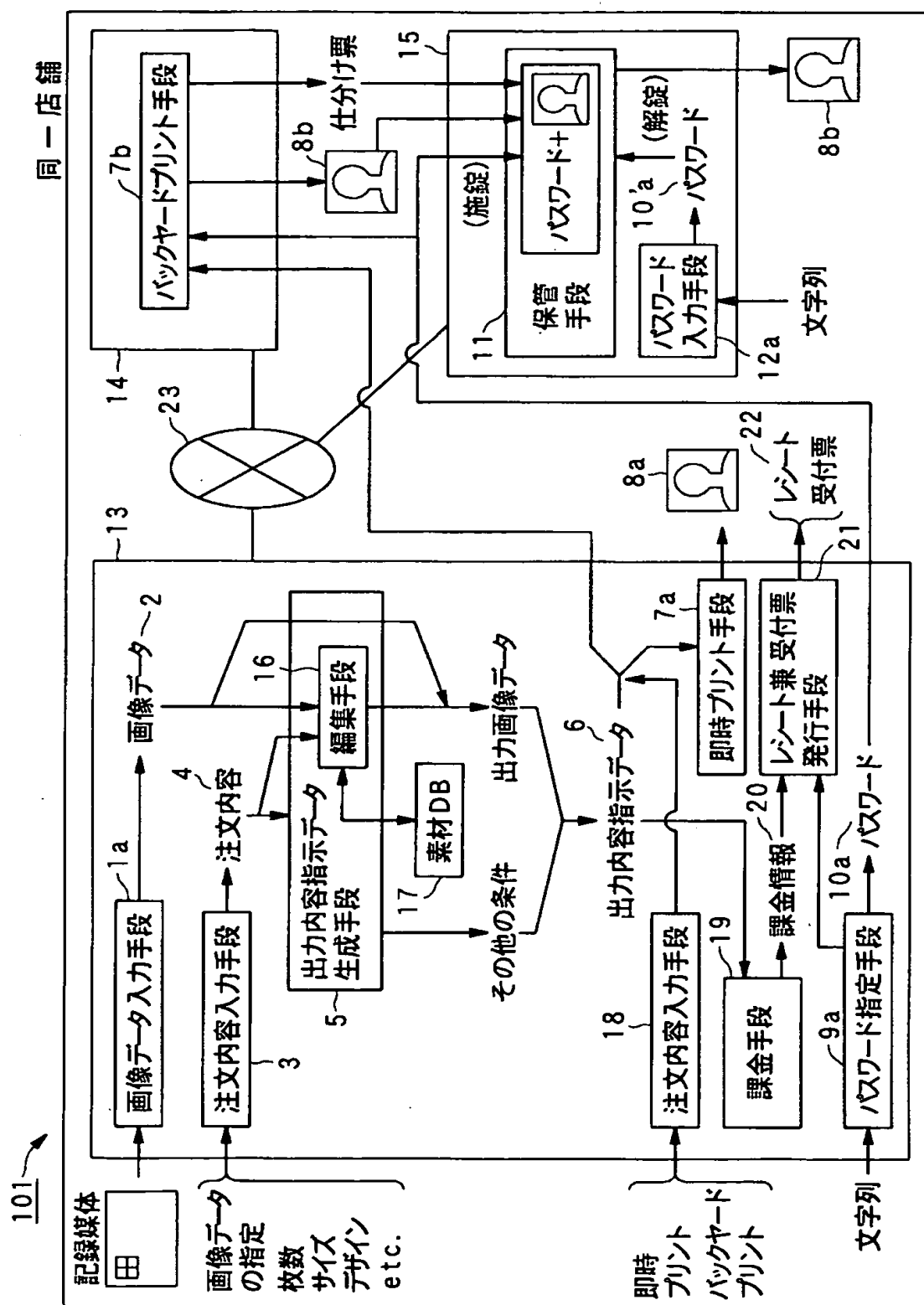
- 5 6 … シャッタ
- 5 7 … コインメック
- 5 8 … ビルバリ
- 5 9 … レシートジャーナル処理部
- 6 0 … プリンタ
- 6 1 … プリンタ
- 6 2 … ポスト型画像出力装置の通信制御装置
- 6 3 … ポスト型画像出力装置のバス
- 6 4 … バックヤードプリント部の制御部
- 6 5 … C D - R O M 読取装置
- 6 6 … プリンタ
- 6 7 … バックヤードプリント部の通信制御装置
- 6 8 … バックヤードプリント部のバス
- 6 9 … 錠
- 7 0 … 収納ボックスの通信制御装置
- 7 1 … 収納ボックスのバス

【書類名】 図面

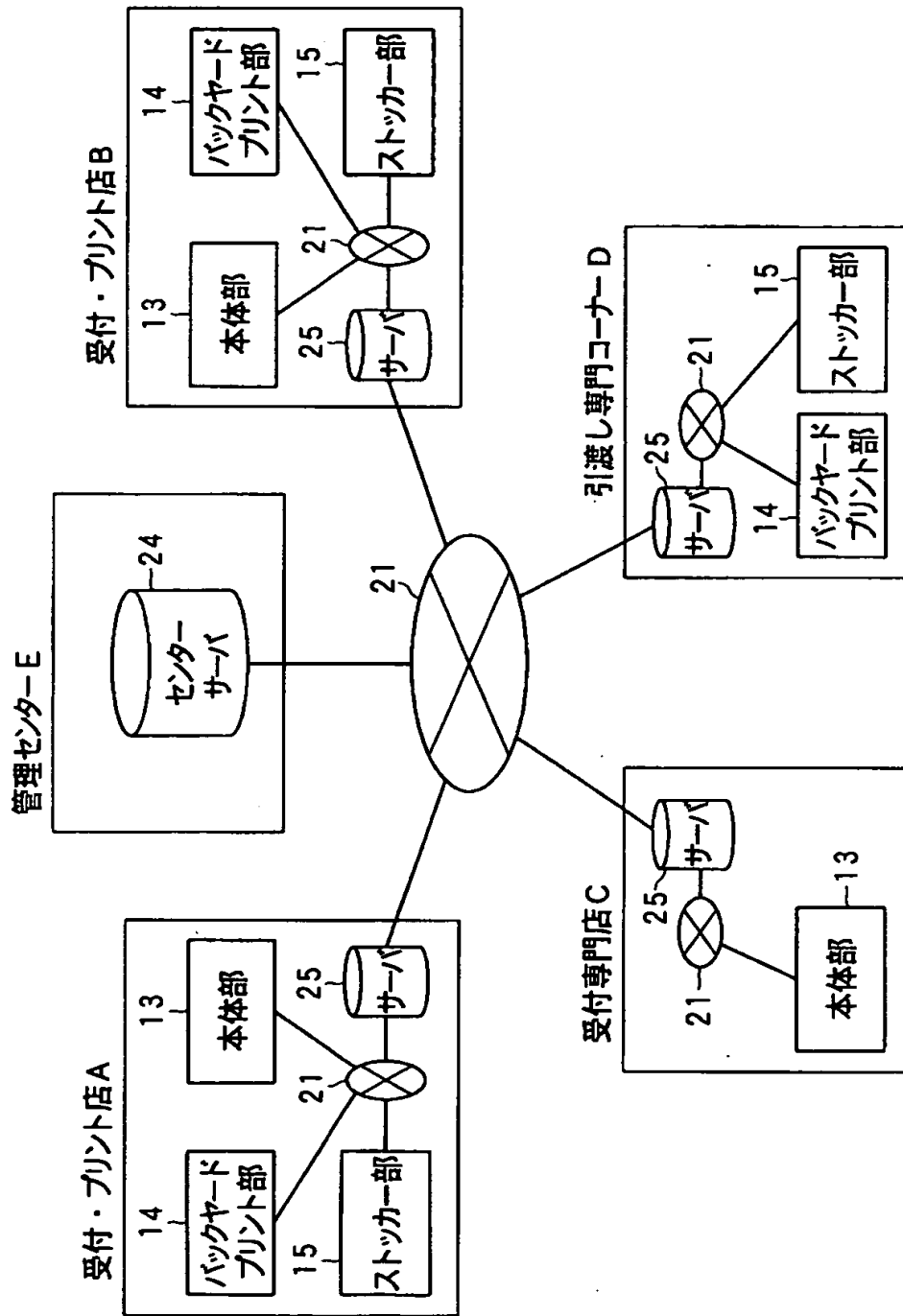
【図 1】



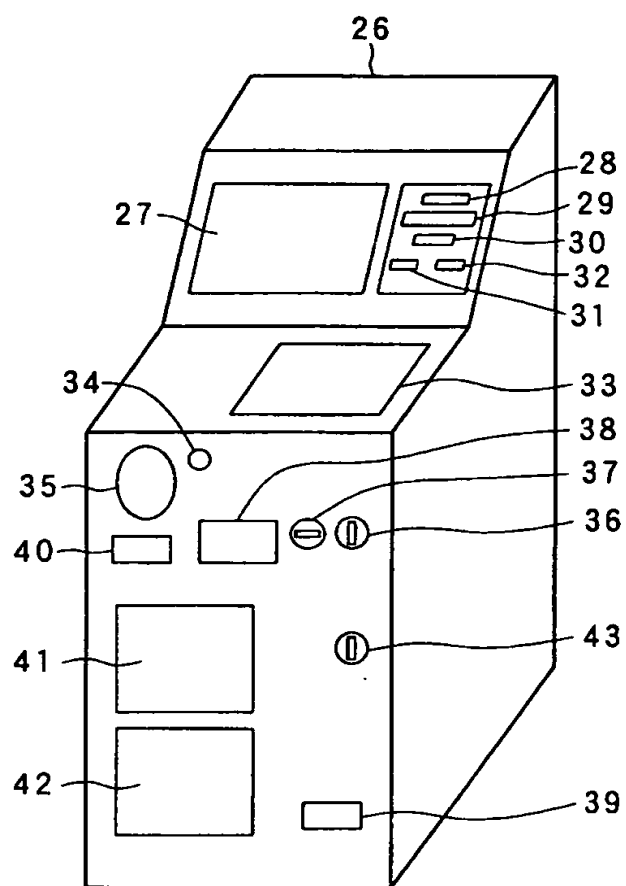
【図 2】



【図 3】



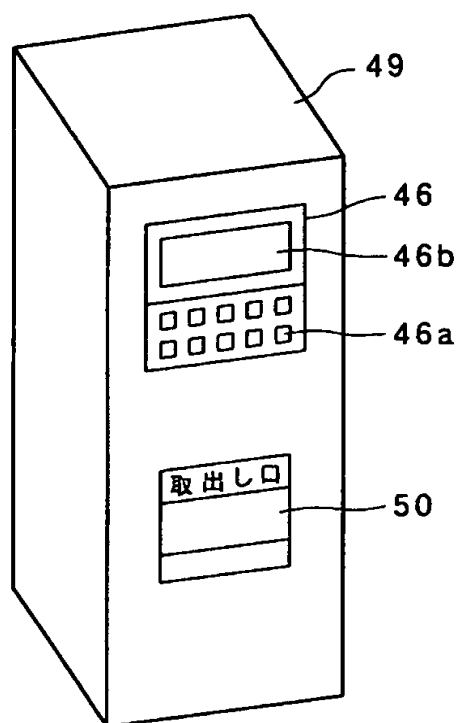
【図4】



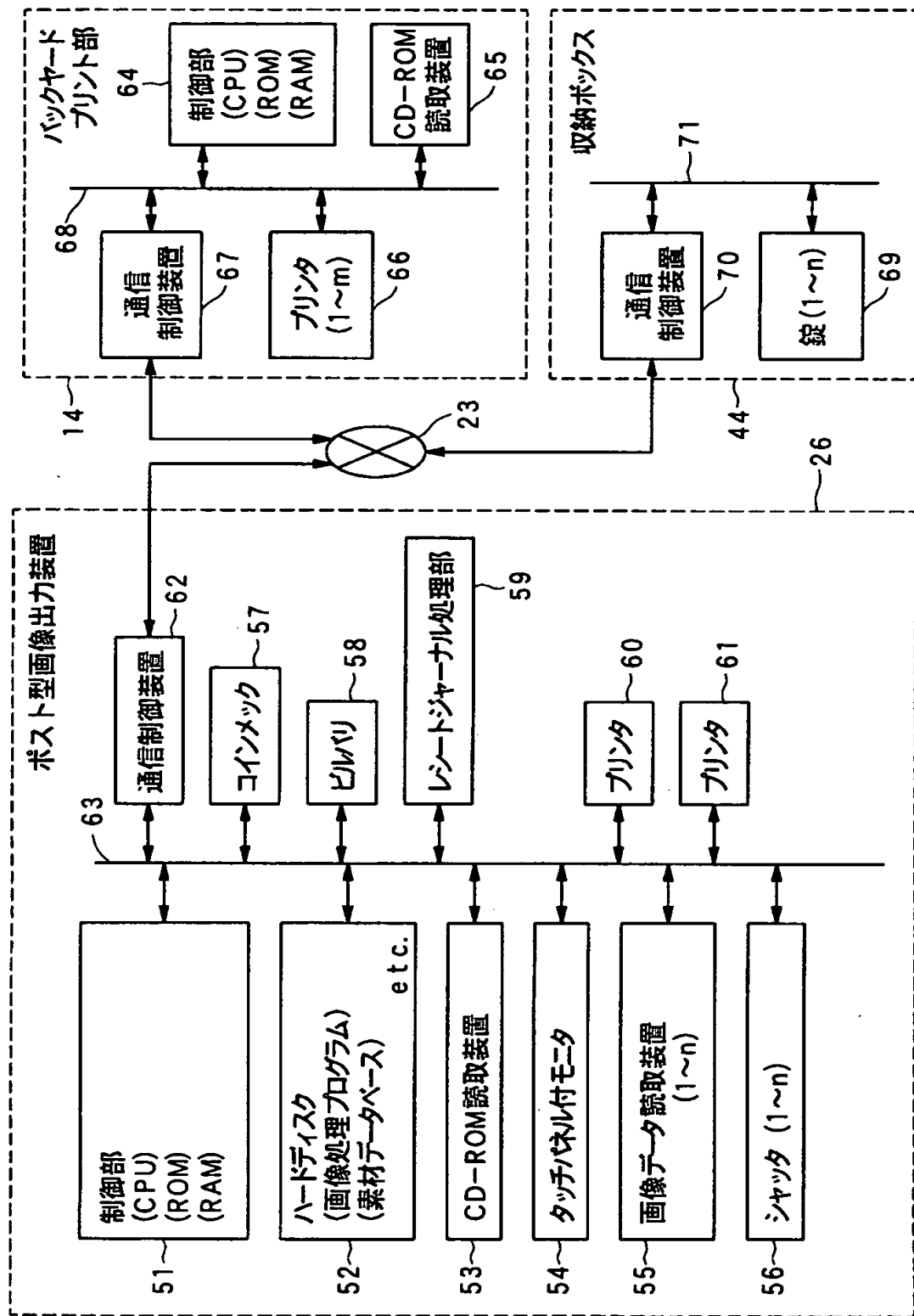




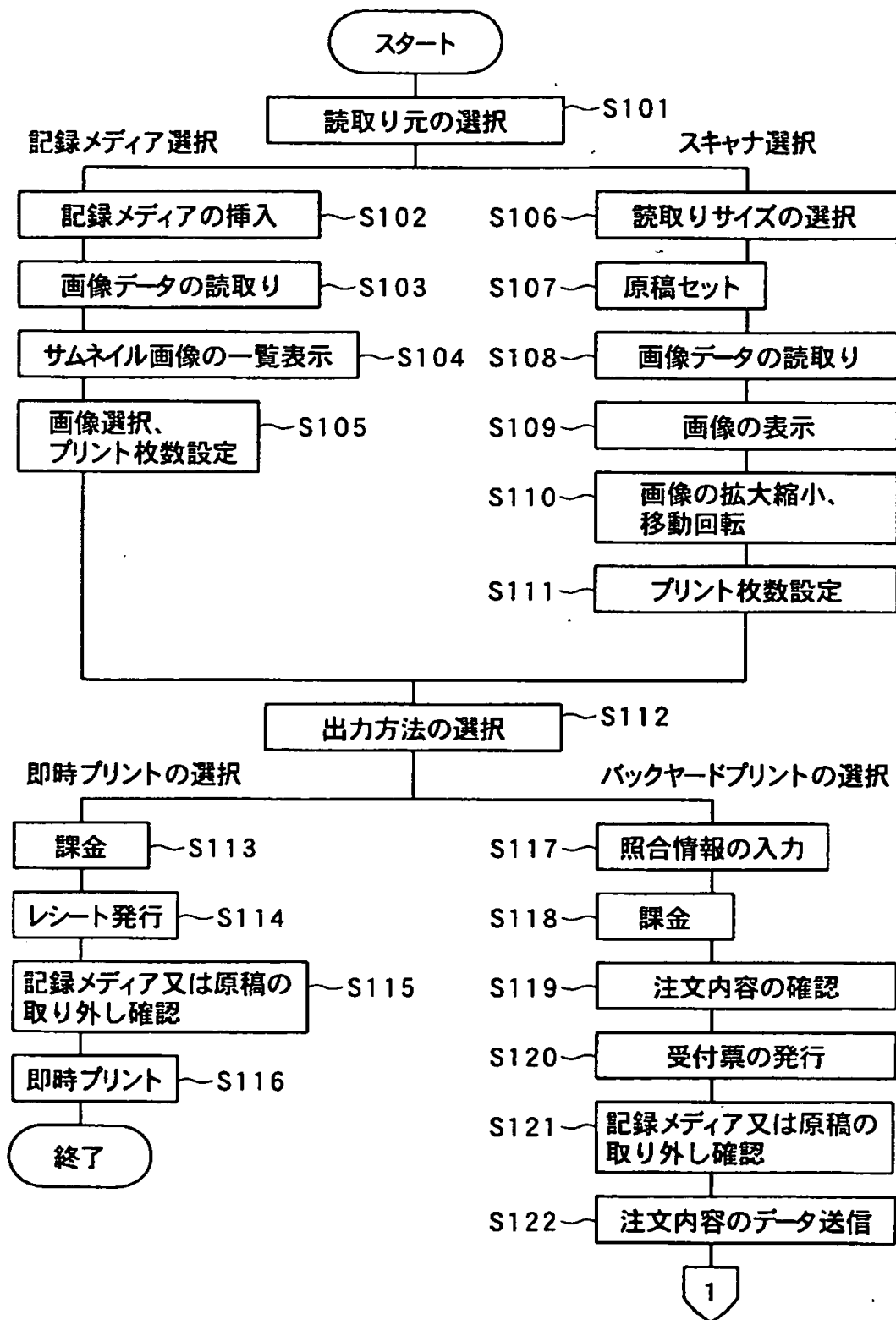
【図 6】



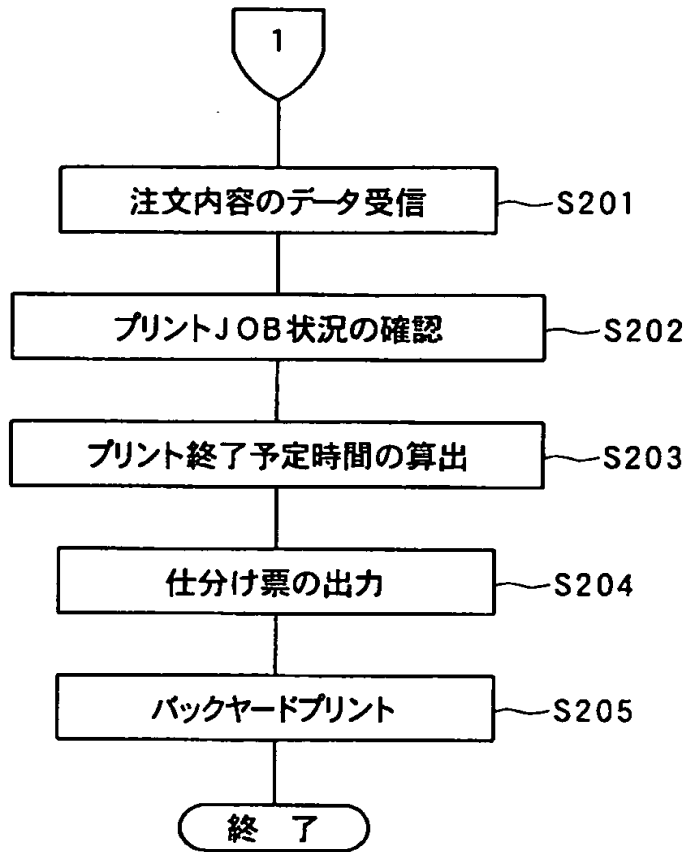
【図 7】



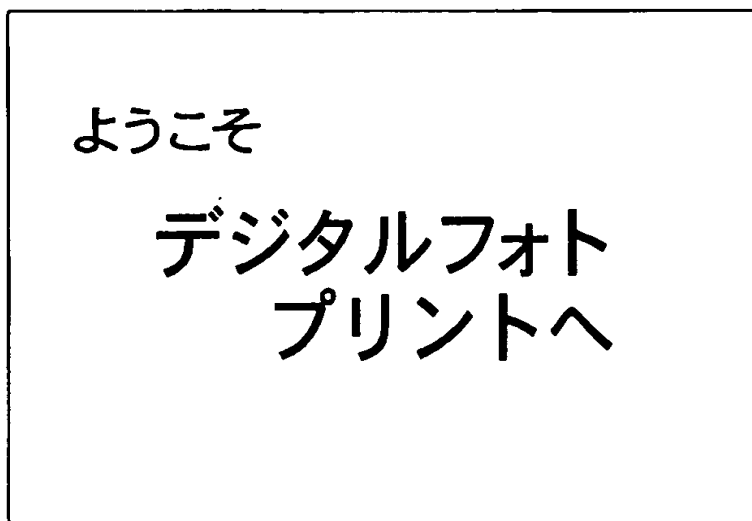
【図 8】



【図 9】



【図 1 0】



【図 1 1】

デジタル フォト	フレーム 合成	インデックス プリント
1枚 X円	1枚 X円	1枚 X円
シール	証明写真	ハガキ プリント
1枚 X円	1枚 X円	

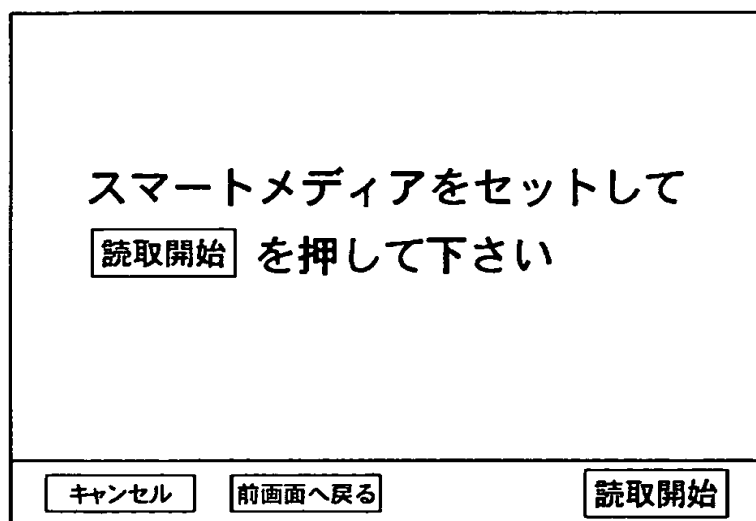
【図 1 2】

入力メディアを下から選んでください

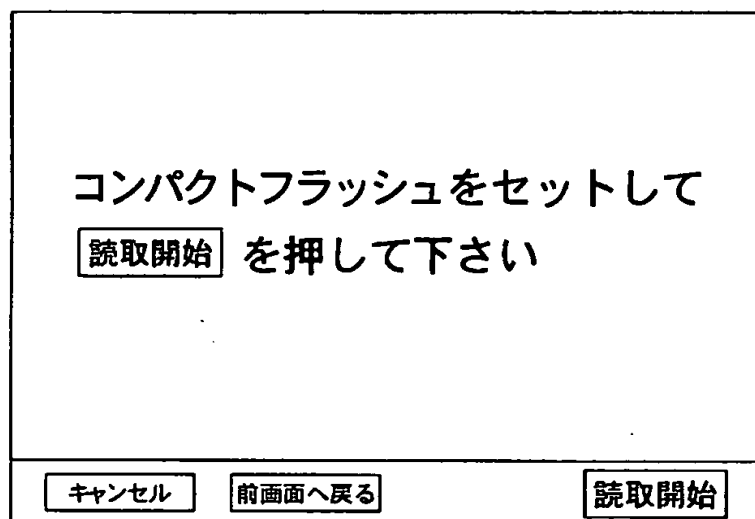
スマート メディア	CFカード	フロッピー ディスク
PCカード	CD-ROM	写真 (スキャナ)

キャンセル 前画面へ戻る

【図 1 3】



【図 1 4】



【図 1 5】

フロッピーディスクをセットして  
読取開始 を押して下さい

キャンセル 前画面へ戻る 読取開始

This is a screenshot of a software window. The main area contains the text 'フロッピーディスクをセットして' (Set the floppy disk) followed by '読取開始' (Start reading) in a button-like box, and then 'を押して下さい' (Please press). At the bottom, there is a horizontal bar with three buttons: 'キャンセル' (Cancel), '前画面へ戻る' (Return to previous screen), and '読取開始' (Start reading).

【図 1 6】

P C カードをセットして  
読取開始 を押して下さい

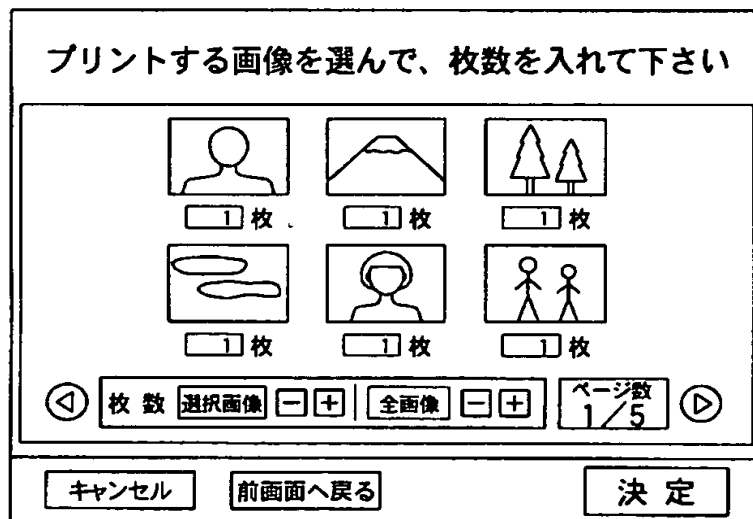
キャンセル 前画面へ戻る 読取開始

This is a screenshot of a software window, similar to Figure 15. The main area contains the text 'P C カードをセットして' (Set the PC card) followed by '読取開始' (Start reading) in a button-like box, and then 'を押して下さい' (Please press). At the bottom, there is a horizontal bar with three buttons: 'キャンセル' (Cancel), '前画面へ戻る' (Return to previous screen), and '読取開始' (Start reading).

【図 17】



【図 18】





【図 19】

読取りサイズを選んで下さい

写真サイズ      A5サイズ

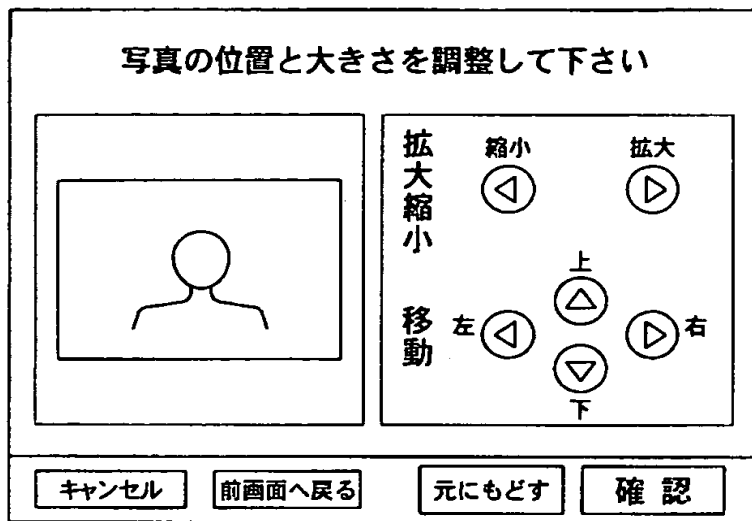
キャンセル      前画面へ戻る

【図 20】

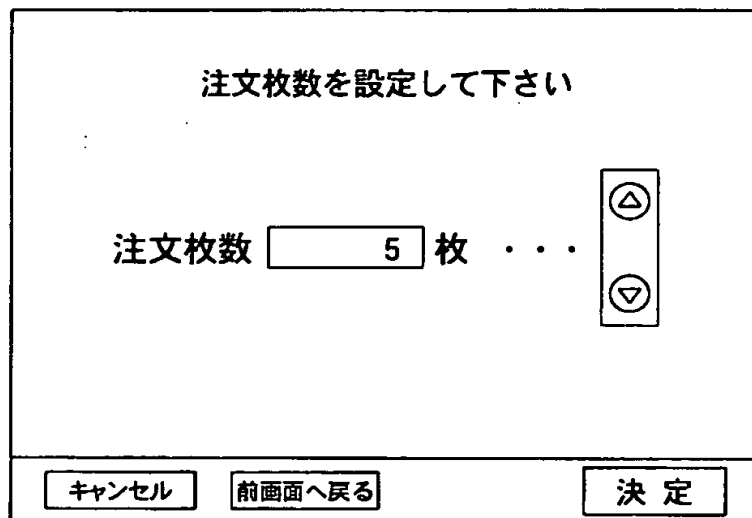
スキャナに原稿をセットして  
読取開始 を押して下さい

キャンセル      前画面へ戻る      読取開始

【図 2 1】



【図 2 2】



【図 2 3】

受取り方法を選んで下さい

プリント終了予定時刻は〇〇 : 〇〇です

即時プリント

後で受取る

キャンセル

前画面へ戻る

【図 2 4】

お金を入れて下さい

注文枚数

6

枚

1枚料金

60

円

合計料金

360

円

---

投入料金

0

円

キャンセル

前画面へ戻る

【図25】

これでよろしければ

ボタンを押して下さい

注文枚数  枚

1枚料金  円

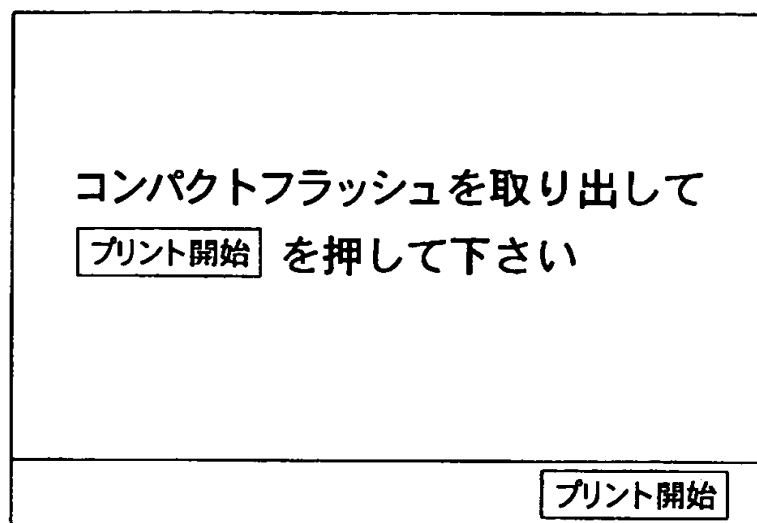
合計料金  円

【図26】

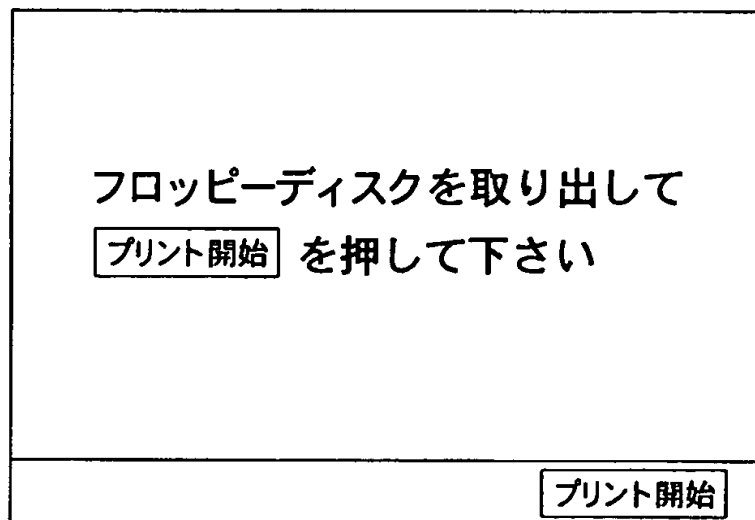
スマートメディアを取り出して

を押して下さい

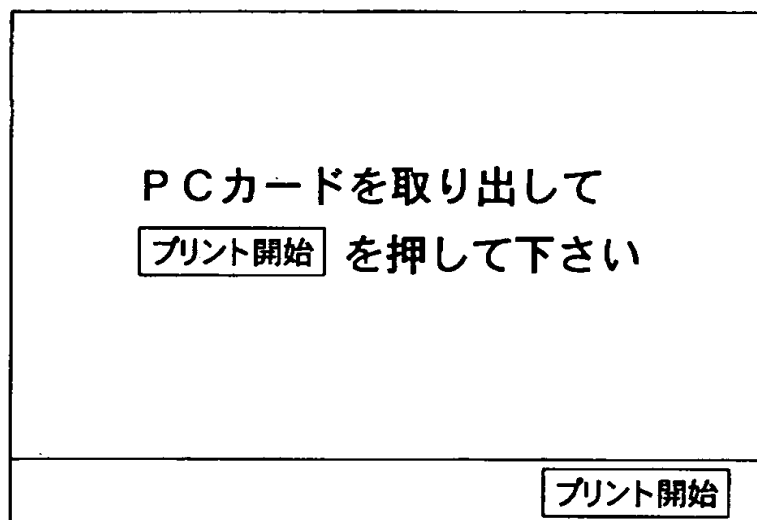
【図 27】



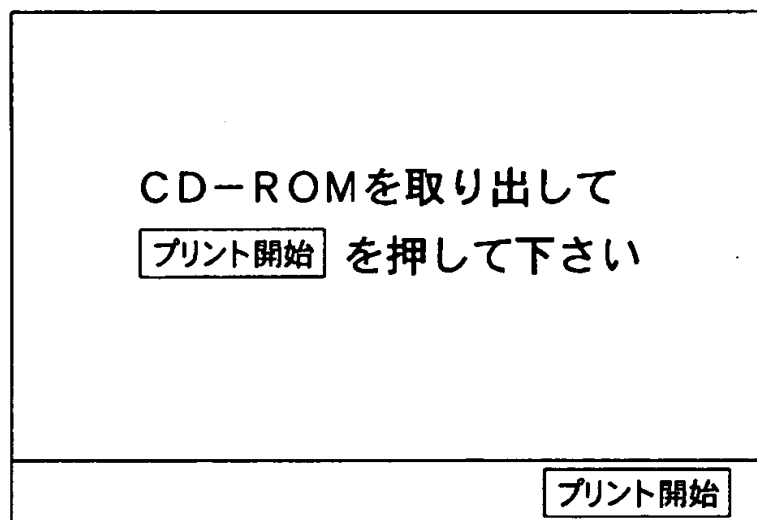
【図 28】



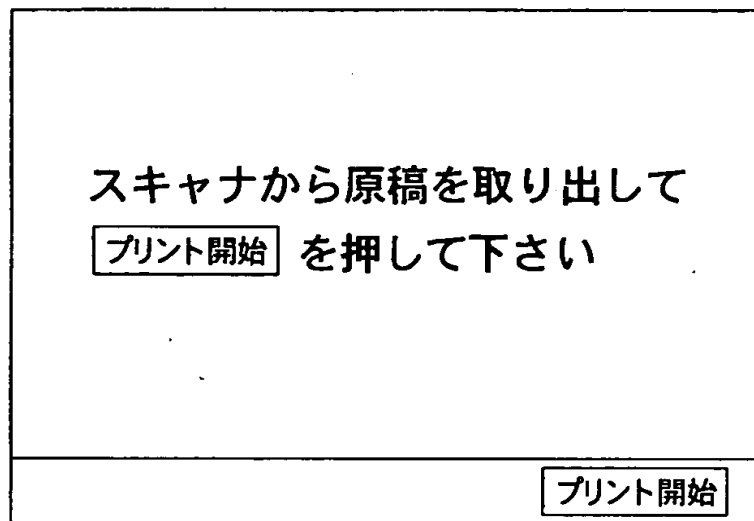
【図 29】



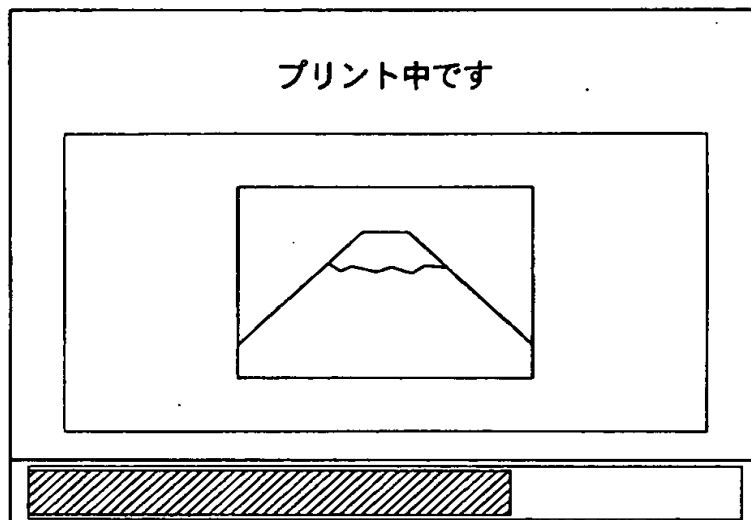
【図 30】



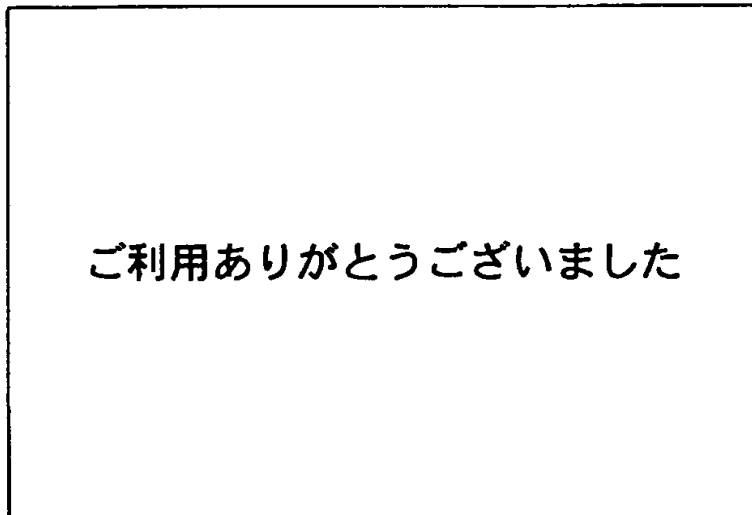
【図 3 1】



【図 3 2】



【図 3 3】



【図 3 4】

お客様のお名前を入力して下さい											
お名前：		ヤマタ									
ア	カ	サ	タ	ナ	ハ	マ	ヤ	ラ	ワ	・	
イ	キ	シ	チ	ニ	ヒ	ミ	ユ	リ	ヲ	°	
ウ	ク	ス	ツ	ヌ	フ	ム	ヨ	ル	ン	ー	
エ	ケ	セ	テ	ネ	ヘ	メ		レ			
オ	コ	ソ	ト	ノ	ホ	モ		ロ			
キャンセル			前画面へ戻る			設定終了					



【図35】

お客様の電話番号を入力して下さい										
電話番号 : <input type="text"/>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-
キャンセル			前画面へ戻る			設定終了				

【図36】

お客様が注文したプリントは当店入り口に 設置されているロッカーに保管されます  お客様のボックスを開けるための パスワードを入力してください										
パスワード : <input type="text"/>										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	
キャンセル			前画面へ戻る			設定終了				








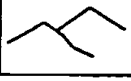
【図 3 7】

お客様の注文内容をご確認ください	
受付番号 : 0010	メニュー : デジタルフォト
受付日時 : 2000. 3. 11. 10:30	コマ数 : 8コマ
出来上り : 2000. 3. 11. 12:00	合計枚数 : 20枚
ボックス番号 : 3	合計金額 : 1200円
パスワード : 12345	
お名前 : ○○○○	
電話番号 : 03-9876-5432	
キャンセル	前画面へ戻る
確認	

【図 3 8】

○×ストア	
--ご注文内容--	
受付番号 : 0010	
受付日時 : 2000. 3. 11. 10:30	
出来上り : 2000. 3. 11. 12:00	
ボックス番号 : 3	
パスワード : 12345	
お名前 : ○○○○	
電話番号 : 03-9876-5432	
メニュー : デジタルフォト	
コマ数 : 8コマ	
合計枚数 : 20枚	
合計金額 : 1200円	

【図39】

受付番号：0010 受付日時：2000.3.11. 10:30 出来上り：2000.3.11. 12:00  
ボックス番号：3 パスワード：12345  
お名前：○○○○ 電話番号：03-9876-5432  
メニュー：デジタルフォト コマ数：8コマ 合計枚数：20枚

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 顧客がポスト型画像出力装置を用いて注文したプリント物を別の場所で受け取る場合に、従業者と対面しないでプリント物を受け取ることができるシステムを提供する。

【解決手段】 本発明の画像プリントシステムは、画像データ入手手段 1 と、注文内容入力手段 3 と、前記画像データと前記注文内容に基づいて出力内容指示データ 6 を生成する出力内容指示データ生成手段 5 と、前記出力内容指示データに従って画像をプリントするプリント手段 7 と、プリント物 8 を引き渡すべき顧客の同一性を確認できる認証情報 1 0 を設定する認証情報設定手段 9 と、前記プリント物を保管すると共に前記認証情報を鍵として施錠される保管手段 1 1 と、前記保管手段を開錠するために認証情報 1 0' を入力する認証情報入力手段 1 2 とを備えている。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002897]

1. 変更年月日 1990年 8月27日  
[変更理由] 新規登録  
住 所 東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号  
氏 名 大日本印刷株式会社